

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД 01. Русский язык

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный колледж»

Преподаватель:

Е.Ф. Струнина

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	9
2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1 Задания для текущего контроля	10
2.2 Задания для промежуточной аттестации	74
3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРОВ	77

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «Русский язык» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки.

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования");

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация (базовой подготовки), Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 449;

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация (базовой подготовки);

- рабочей программы учебной дисциплины ООД.01 Русский язык

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД 01. Русский язык** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические; уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p>
ОК 05. Осуществлять	В области эстетического воспитания:	- сформировать представления о функциях русского

<p>устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических

	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>- обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте</p>
<p>ПК1.1 Обработать первичные учетно-отчетную документы.</p>	<p>- Умение применять правила русского языка при оформлении документов</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p>	<p>- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);</p> <p>– анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;</p> <p>– извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый</p>

		формат;
--	--	---------

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры		
ОК 05	Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Устный опрос Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 05	Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Устный опрос Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 05	Тема 1.3. Язык как система знаков	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадах
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография		
ОК 04 ОК 05	Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 04 ОК 05	Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 04 ОК 05	Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадах, редактирование текста
ОК 04 ОК 05	Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадах, редактирование текста

ОК 04 ОК 05	Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста
ОК 04 ОК 05	Тема 2.6. Местоимение как часть речи.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста
ОК 04 ОК 05	Тема 2.7. Глагол как часть речи.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста
ОК 04 ОК 05	Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста
ОК 04 ОК 05	Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация		
ОК 04 ОК 05	Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста
ОК 04 ОК 05	Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста
ОК 05 ОК 09	Тема 3.3. Сложное предложение	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста
Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации (практическая подготовка)		
ОК 04	Тема 4.1. Язык как	Устный опрос, Тестирование,

ОК 05 ОК 09 ПК 1.1	средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.	выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста, сочинение
ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1	Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста, доклад
ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1	Тема 4.3. Научный стиль.	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста, рецензия
ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1	Тема 4.4. Деловой стиль	Устный опрос, Тестирование, выполнение заданий в рабочих тетрадях, редактирование текста, резюме
ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1	Промежуточная аттестация	Выполнение заданий промежуточной аттестации Экзамен по билетам

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД 01. Русский язык	Экзамен

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на экзамене.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнения тестовых заданий, письменных проверочных работ, работа с документами, выполнение практических заданий в рабочей тетради.

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

- Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:
- Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.
- Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
- Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
- Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Оценочные средства для входного контроля (диагностическая работа)

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Русский язык»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;

– определить пути совершенствования преподавания курса «Русский язык» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Диагностическая работа состоит из 10 заданий с записью краткого ответа. В работе содержатся задания среднего уровня сложности. На выполнение работы отводится 20 мин. Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. Выполнение задания оценивается одинаковым количеством баллов (за каждое задание возможно получить 1 балл). Максимальный балл за выполнение всей работы – 10 баллов.

Диагностическая работа по русскому языку

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов
1	Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.	а) четырьмястами семьдесятю девятью б) пятеро медвежат в) килограмм помидоров г) самое сильнейшее впечатление
2	В слове все согласные звуки глухие?	а) способ б) вдруг в) слон г) покой
3	В каком ряду все слова пишутся через дефис?	а) там(же), оттого(то) б) все(ли), (по)немногу в) (юго)запад, где(либо) г) вряд(ли), (бело)ствольный
4	В каком ряду во всех словах пишется НН?	а) шмели..ый, глуби..ый б) комиссио..ый, заостре..ый в) гости..ца, таможе..ик г) атрофирова..ый, битва оконче..а
5	В каком слове ударение стоит неправильно?	а) зубчАтый б) избАлованный в) исчЕрпать г) каталОг
6	Выберите грамматически правильное продолжение предложения. <i>Начав заниматься музыкой,</i>	а) у вас остаётся мало времени для развлечений. б) в значительной степени развиваются творческие способности. в) у меня появилось много интересных знакомых. г) я познакомился с нотной грамотой.

7	В каком виде речи часто встречаются неполные предложения?	<ul style="list-style-type: none"> a) В диалоге b) В монологе c) В документах d) В рефератах
8	Укажите простое предложение:	<ul style="list-style-type: none"> a) Улетают журавли, и низкие осенние облака заволакивают небо. b) Море было в дымке, по нему катились волны с белыми гребнями c) Верхушки елей начали качаться, когда подул ветер. d) Растениям нужен широкий простор, родной край и свобода
9	<p>В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?</p> <p><i>Образованный на речке(1) пруд (2) по диагонали пересекавший усадьбу Абрамцево(3) явился естественной границей двора с хозяйственными постройками и парка(4) раскинувшегося к юго-востоку от усадебного дома.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> a) 1,2,4 b) 2, 4 c) 2,3,4 d) 1,3.
10	Укажите слово, в котором безударная гласная в корне проверяется ударением	<ul style="list-style-type: none"> a) Ед...ница b) Заг...р c) Пл...вец d) Ст...лить

Система оценивания диагностической работы по русскому языку

Критерии оценивания заданий.

Каждый правильный ответ на одно из заданий оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Номер задания	Ответ
1	d
2	a
3	c
4	b
5	b
6	d
7	a
8	d
9	c
10	a

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	Отметка по 5-балльной шкале
10-9	«5»
8-7	«4»
6-5	«3»
4-0	«2»

Оценочные средства для текущего контроля

Тестовые задания

Тестовые задания могут быть использованы не только для входного или промежуточного контроля, но и для проверки усвоения текущего материала, а также для закрепления информации. Тестовые форматы позволяют быстро осуществить проверку знаний, а также могут быть использованы для взаимопроверки.

Ниже представлены примеры тестовых заданий различных форматов.

Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Обработанную форму общенародного языка, обладающую письменно закрепленными нормами и обслуживающую различные сферы человеческой деятельности, называют:

А) литературным языком; Б) художественным языком; В) современным языком.

Ответ: А

Волюнтаривная функция языка- это:

А) функция общения; В) функция сохранения и передачи информации;
Б) функция воздействия; Г) функция мышления.

Ответ: Б

Коммуникативная функция языка - это:

А) функция общения; В) функция сохранения и передачи информации;
Б) функция воздействия; Г) функция мышления.

Ответ: А

Познавательная функция языка – это:

А) функция общения; В) функция сохранения и передачи информации;
Б) функция воздействия; Г) функция мышления.

Ответ: Г

Аккумулятивная функция языка - это:

А) функция общения; В) функция сохранения и передачи информации;
Б) функция воздействия; Г) функция мышления.

Ответ: В

Тема 1.3 Язык как система знаков

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Язык- это:

А) набор текстов; Б) знание правил; В) знаковая система.

Ответ: В

Функциональный стиль – это:

А) разновидность литературной речи;

Б) особая форма речи;

В) вид речевой деятельности.

Ответ: А

Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена верно?

1) дАвнишний 2) нАдолго 3) чЕрпать 4) пОнявший

Ответ:3

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена верно?

1) вклучИт 2) убрАла 3) полОжил 4) кранОв

Ответ:1

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена верно?

1) убБИстричь 2) прИданое 3) кормЯщий 4) дОбела

Ответ:3

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена неверно?

1) дОверху 2) зАгну́тый 3) кровотОчащий 4) повторЁнный

Ответ:3

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена верно?

1) нАверх 2) со щавелЁм 3) Отдавший 4) шарфЫ

Ответ:2

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена неверно?

1) кремЕнь 2) лЕкторов 3) дОнельзя 4) свЁкла

Ответ:3

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена неверно?

1) квартАл 2) цепОчка 3) экспЕрт 4) киОскер

Ответ:4

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена неверно?

1) БАлуясь 2) клЕить 3) крАлась 4) зАсветло

Ответ:1

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена неверно?

1) нАчатый 2) низвЕденный 3) Исстари 4) сирОты

Ответ:2

В каком слове буква, обозначающая ударный гласный, выделена верно?

1) свЕрлишь 2) кухОнный 3) магнитопрОвод 4) мозАичный

Ответ:4

Тема 2.2. Морфемика и словообразование

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

В каком ряду во всех словах выделяется приставка НАД -?

- 1) надпись, надуманный, надоедать
- 2) надрез, надомница, надувной
- 3) надломленный, надкусить, надсечка
- 4) надрубка, надрывать, надежность

Ответ:3

В каком ряду во всех словах выделяется приставка ЗА -?

- 1) заглохший, залежь, законный
- 2) загородный, задуховность, закатиться
- 3) заземленный, замшевый, заикаться
- 4) заквасить, занозить, закадычный

Ответ:2

В каком ряду каждое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

- 1) прицепной, перегрузка, разрушение, привезший
- 2) отметина, возмужавший, разломав, пересказавший
- 3) свинцовый, навеки, загрузивший, овражек
- 4) ползунок, отставка, выпадая, орешник

Ответ:1

В каком ряду каждое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

- 1) проткнули, запекая, внушение, размазанный
- 2) походка, отцветший, вытяжка, заварка
- 3) отделка, перепечатанный, припрятанный, разнимая
- 4) закваска, заботливый, выговаривая, заказной

Ответ:2

В каком ряду морфемное строение всех слов соответствует схеме: приставка + корень + суффикс?

- 1) вправо, вслух, влез
- 2) в-пятых, вровень, вклад
- 3) впереди, встарь, вкус
- 4) вблизи, второпях, вскоре

Ответ:4

В каком ряду морфемное строение всех слов соответствует схеме: корень + о + корень + окончание?

- 1) водолаз, лесоруб, лесосплав
- 2) желтобокий, сухофрукт, водораздел
- 3) лесопарк, летопись, косогор
- 4) водосброс, одноместный, голубоглазый

Ответ:3

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Как изменяются имена существительные?

- А) по временам, числам, родам;
- Б) по родам, падежам и числам;
- В) по лицам и числам;
- Г) по родам, падежам, числам и лицам;
- Д) по числам и падежам.

Ответ:Д

Назовите существительные мужского рода:

- А) проныра, задира, ябеда, соня;
- Б) шоссе, метро, такси, радио;
- В) шампунь, тюль, какаду, кофе;
- Г) Миссисипи, ТарГУ, Гималаи, леди;
- Д) семя, стремя, время, знамя.

Ответ:В

Выберите слова, имеющие форму только множественного числа.

- А) шахматы, чернила, ножницы, поле;
- Б) масло, нефть, студенчество, крупа;
- В) листва, деньги, молодежь;
- Г) дрожжи, сани, хлопоты, прятки;
- Д) любовь, брюки, пальцы, воздух.

Ответ:Г

Укажите разносклоняемые имена существительные:

- А) темя, знамя, время, путь;
- Б) бюро, пальто, кофе, жюри;
- В) армия, санаторий, волнение;
- Г) такси, кафе, радио, маэстро;
- Д) леди, кашне, кино, шоссе.

Ответ:А

Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Как изменяются имена прилагательные?

- А) по родам, падежам, числам;
- Б) по родам, падежам, числам и лицам;
- В) по лицам, временам, числам;
- Г) по лицам и числам;
- Д) по лицам, числам и родам.

Ответ:А

Определите, в каком варианте верно указаны разряды прилагательных: греческий профиль, золотой перстень, бесконечный разговор, мамин плащ, заячий тулуп, сырой картофель.

- А) относительное, относительное, качественное, притяжательное, относительное, качественное;
- Б) притяжательное, качественное, относительное, относительное, притяжательное, относительное;
- В) качественное, качественное, относительное, относительное, притяжательное, притяжательное;
- Г) относительное, качественное, качественное, притяжательное, притяжательное, качественное;
- Д) притяжательное, относительное, качественное, притяжательное, притяжательное, качественное.

Ответ:А

Какое прилагательное не имеет краткой формы?

- А) плохой;
- Б) хороший;
- В) снежный;
- Г) маленький;
- Д) дорогой.

Ответ:В

Какое прилагательное не имеет степеней сравнения?

- А) снежный;
- Б) хороший;
- В) плохой;
- Г) маленький;
- Д) дорогой.

Ответ:А

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Укажите разряды числительных: два, двое, одна вторая, второй, двести двадцать пять, двадцать второй:

- А) количественное, собирательное, дробное, порядковое, количественное, порядковое;
- Б) собирательное, дробное, порядковое, количественное, порядковое, количественное;
- В) количественное, дробное, порядковое, количественное, порядковое, собирательное;
- Г) собирательное, дробное, порядковое, количественное, порядковое, порядковое;
- Д) количественное, собирательное, порядковое, количественное, порядковое, дробное.

Ответ:А

С какими словами употребляются собирательные числительные?

- А) девушки, собаки, дом, ученицы, молоток;
- Б) ученики, котята, ножницы, сани, дети, мы;
- В) баран, школа, яблоки, деревья;
- Г) училище, лодка, гвоздь, кошка;
- Д) учитель, арбуз, сумка, забор.

Ответ:Б

Какими частями речи являются слова: удвоить, второй, вдвое, двойка, дважды, двойной, двумя, по двое?

- А) глагол, числительное, наречие, существительное, наречие, прилагательное, числительное, наречие;
- Б) числительное, наречие, существительное, наречие, прилагательное, числительное, наречие, глагол;
- В) наречие, глагол, числительное, наречие, существительное, наречие, прилагательное, числительное;
- Г) глагол, числительное, наречие, существительное, наречие, числительное, числительное, наречие;
- Д) глагол, числительное, наречие, существительное, наречие, прилагательное, числительное, числительное.

Ответ:А

Тема 2.6. Местоимение как часть речи.

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Какое из слов является местоимением?

- 1) Другой
- 2) Первый
- 3) Резкий
- 4) Вчерашний

Ответ:1

Каким общим грамматическим значением обладают местоимения?

- 1) Значение предметности
- 2) Значение признака
- 3) Значение рода
- 4) Значение указательности

Ответ:4

Укажите местоимение в предложении. Вам не видать таких сражений!

- 1) первое слово
- 2) второе слово
- 3) третье слово
- 4) четвёртое слово
- 5) пятое слово.

Ответ:1

Какие слова являются местоимениями?

- 1) Мой, кто-то
- 2) Второе, другой
- 3) Инкогнито, сколько
- 4) Некто, навсегда

Ответ:1

Тема 2.7. Глагол как часть речи

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Какие морфологические признаки имеет глагол?

- А) падеж, наклонение, род;
- Б) склонение, лицо, время;
- В) вид, наклонение, время, лицо, число;
- Г) род, число, падеж;
- Д) склонение, лицо, время, род, число, падеж.

Ответ:В

Выберите вариант с переходным глаголом:

- А) любить музыку;
- Б) зайти за другом;
- В) уйти домой;
- Г) улыбаться девушке;
- Д) одеться к ужину.

Ответ:А

Какие глаголы обладают категорией рода?

- А) глаголы настоящего времени;
- Б) возвратные глаголы;
- В) глаголы неопределенной формы;
- Г) глаголы прошедшего времени;
- Д) глаголы будущего времени.

Ответ:Г

От каких глаголов образуется форма настоящего времени?

- А) выбросить, взять, посмотреть;
- Б) приехать, сочинить, построить;
- В) поздравить, сказать, взять;
- Г) сочинять, помогать, дышать, поздравлять;
- Д) написать, дыхнуть, выбросить.

Ответ:Г

Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Какие причастия имеют краткую форму?

- А) цветущее поле;
- Б) плескавшиеся о берег волны;
- В) покрытые снегом горы;
- Г) бившиеся о гранитные берега;
- Д) ползущий по земле.

Ответ:В

От каких глаголов можно образовать только одну форму причастий?

- А) побелеть;
- Б) краснеть;
- В) раскрыть;

Г) разбрасывать;

Д) колоть.

Ответ:А

Выбрать причастие, образованное от глагола II спряжения:

А) кача..мый волной;

Б) извива..щийся змеей;

В) ла..щий пес;

Г) бре..щийся утром;

Д) дыш..щий еле-еле.

Ответ:Д

Укажите вариант с одной –н- в причастии:

А) снегом окропле..ые;

Б) заряже..а отрицательно;

В) озаре..ый солнцем;

Г) занесе..ые метелью;

Д) окрыле..ые мечтой.

Ответ:Б

Укажите предложение с деепричастием несовершенного вида:

А) Отшумев, замолчала листва.

Б) Напившись чаю, Василий уселся против огня.

В) Старик отошел, понутив голову.

Г) Обогнув высокий мыс, пароход вошел в залив.

Д) Лиственницы смиренно сторонились, давая дорогу.

Ответ:Д

Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

От каких прилагательных нельзя образовать наречия, имеющие степени сравнения:

А) плохой, хороший,

Б) городской, звериный,

В) сильный, свирепый,

Г) красивый, наивный,

Д) зеленый, длинный.

Ответ:Б

От какого слова образовано наречие *трудно*?

А) трудный,

Б) труд,

В) трудиться,

Г) трудность.

Ответ:А

Каким членом предложения наречие является чаще всего?

А) обстоятельство,

Б) определение,

В) сказуемое.

Ответ:А

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Основные единицы синтаксиса — это ...

- А)Словосочетание и предложение
- Б)Предложение и абзац
- В)Слово и словосочетание

Ответ:А

Для обозначения чего служит словосочетание?

- А)Предметов и понятий, признаков и действия
- Б)Только предметы и понятий
- В)Только признаков и действий

Ответ:А

Какими единицами языка являются словосочетания?

- А)Номинативными
- Б)Коммуникативными
- В)Номинативными и коммуникативными

Ответ:А

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

В каком предложении выделенное слово является дополнением?

- А) Он выбрал профессию **врача**.
- Б) Он выбрал **профессию** врача.
- В) **Он** выбрал профессию врача.
- Г) Он **выбрал** профессию врача.

Ответ:Б

Каковы признаки согласованного определения?

- А) согласуется с определяемым словом в падеже;
- Б) согласуется с определяемым словом в падеже, числе, роде;
- В) согласуется с определяемым словом в падеже и числе;
- Г) согласуется с определяемым словом в роде и числе.

Ответ:Б

Какие виды обстоятельства есть в этом предложении? *М. Ю. Лермонтов родился в Москве в 1814 году.*

- А) места и цели. Б) цели и причины. В) места и времени. Г) образа действия и времени.

Ответ:В

Тема 3.3. Сложное предложение

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

В каком случае дано сложное предложение?

- 1) Каждый язык принадлежит обществу, известному общественному союзу.
- 2) Подруга думы праздной, чернильница моя, мой век разнообразный тобой украсил я.

3) Есть терпение, будет и умение.

4) Подъезжая к крыльцу, заметил он выглянувшие из окон почти в одно и то же время два лица: женское в чепце, узкое и длинное, как огурец, и мужское, круглое, широкое, как молдаванские тыквы.

Ответ:3

Дайте верную характеристику следующего предложения.

У нас в комнате стояло фортепьяно, небольшое и не новое, но с мягким и приятным тоном.

1) простое осложнённое

2) сложносочинённое

3) сложноподчинённое

4) сложное бессоюзное

Ответ:1

Тема 4.1 Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Выберите языковые средства, разрушающие чистоту речи:

А) диалектизмы; В) фразеологизмы

Б) неологизмы; Г) архаизмы.

Ответ:А

Для разговорной речи характерны:

а) кодификация; б) неподготовленность; в) тематическое единство.

Ответ:б

Что такое характеристика?

А) письменное подтверждение лица, получившего ценности;

Б) документ, в котором дается отзыв о трудовой и общественной деятельности человека;

В) документ, подтверждающий право уполномоченного лица совершать какие-либо действия.

Ответ:Б

Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Что не является коммуникативным качеством хорошей речи?

А) правильность; Б) выразительность; В) бедность; Г) чистота.

Ответ:В

Тема 4.3. Научный стиль.

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Что является целью научного стиля речи?

А) передавать знания, обобщать информацию; В) давать указания;

Б) убеждать людей;

Г) организовывать работу

Ответ:А

Что не является жанром научного стиля?

- А) доклад; В) реферат;
- Б) диссертация; Г) автобиография.

Ответ: Г

Выберите признак, характеризующий реферат.

- А) обмен мнениями по какому-либо вопросу;
- Б) композиционно организованное обобщенное изложение содержания книги;
- В) развернутое сообщение на определенную тему.

Ответ: Б

Тема 4.4. Деловой стиль

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Что является целью официально-делового стиля речи?

- А) передавать знания, обобщать информацию; В) давать указания;
- Б) убеждать людей; Г) организовывать работу

Ответ: В

Что такое заявление?

- А) средство делового взаимодействия между фирмами и организациями;
- Б) документ, в котором даются руководящие указания по определенному вопросу;
- В) письменное обращение частного лица в государственное учреждение по вопросу личного характера.

Ответ: В

Что такое расписка?

- А) письменное подтверждение лица, получившего ценности;
- Б) документ, в котором дается отзыв о трудовой и общественной деятельности человека;
- В) документ, подтверждающий право уполномоченного лица совершать какие-либо действия.

Ответ: А

Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики

Задание 2. Выберите все верные ответы

Каких слов в современном русском языке больше в количественном соотношении?

- А) общеславянских
- Б) заимствованных
- В) устаревших
- Г) собственно русских

Ответ: А, Г

Из чего могут быть созданы собственно русские слова?

- А) Из иноязычных слов.
- Б) Из собственно русских морфем.
- В) Из заимствованных компонентов.
- Г) Из собственно русских и заимствованных компонентов.

Ответ: Б, В, Г

Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики

Задание 3. Установите соответствие между пластами лексики с характеристиками

А.Индоевропейская лексика	1) слова, которые появились в эпоху расселения славян (предков современных русских, украинцев, белорусов) в Восточной Европе (VI–IX вв.) и в период формирования древнерусского языка (<i>хороший, падчерица, кружево, белка, сорок, сегодня</i> и др.).
Б.Общеславянская лексика	2) слова, которые сохранились в современном русском языке со времен индоевропейской общности (II тысячелетие до нашей эры) и имеют, как правило, соответствия в других индоевропейских языках. Это в первую очередь термины родства (<i>мать, сын, брат</i>), названия животных (<i>мышь, бык, овца, волк</i>).
В.Восточнославянская (древнерусская) лексика	3) слова, появившиеся в языке великорусской народности (XIV–XVII вв.) и национальном русском языке (с середины XVII в. по настоящее время). К собственно русским относят наименования действий (<i>брюзжать, ворковать</i>), названия предметов быта и продуктов питания (<i>обои, обложка, варенье, голубцы</i>), наименования отвлечённых понятий (<i>грусть, опыт, итог, обман</i>) и многие другие.
Г.Собственно русская лексика	4) слова, возникшие в период существования общеславянского языка (до VI–VII веков нашей эры). В эту группу входят, например, наименования частей тела (<i>сердце, око, борода</i> и др.), названия растений (<i>сосна, дуб, клён</i> и др.) и признаков (<i>белый, старый, русский</i> и др.), некоторые названия животных (<i>конь, соловей, гусь</i> и др.), обозначения явлений природы (<i>весна, зима</i> и др.), названия построек, трудовых процессов, орудий труда и т. п. (<i>дом, пол, мотыга, сечь, ковать</i> и др.), названия продуктов питания (<i>квас, сало, кисель</i> и др.).

Ответ: А2, Б4, В1, Г3

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за работу, в которой все задания выполнены верно.

Оценка «хорошо» выставляется за работу, в которой выполнено правильно 3/4 заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой правильно выполнено половина заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Устный опрос

Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе

Назвать основные функции языка в современном обществе.

Происхождение языка (различные гипотезы)

Что такое язык?

Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики

Назвать этапы формирования русской лексики

Назвать признаки заимствованного слова

Тема 1.3. Язык как система знаков

Слово и его значение.

Лексическое и грамматическое значение слова.

Звук и буква.

Уровни языковой системы и единицы этих уровней.

Принципы выделения частей речи в русском языке

Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия

Что изучает фонетика?

В чем различие между буквой и звуком?

В чем различие между произношением гласных и согласных звуков?

В чем различие между глухими и звонкими согласными?

Какие звуки не образуют пар по глухости / звонкости?

В чем различие между твердыми мягкими согласными?

Какие звуки образуют пары по твердости / мягкости? Какие являются непарными?

Как может быть обозначена на письме мягкость согласных звуков?

Какие согласные звуки называются шипящими?

Какие буквы и в каких условиях обозначают два звука?

С помощью каких букв обозначается звук [й ']?

Какие фонетические процессы вы знаете?

Тема 2.2. Морфемика и словообразование

Что такое морфемика?

Какие морфемы вы знаете? Для чего они служат?

Что такое словообразование?

Какие способы образования слов вы знаете?

Расскажите о стилистических возможностях образования слов в русском языке?

Тема 2.3. Имя существительное как часть речи.

Что такое морфология?

Какие части речи называют самостоятельными?

Назовите морфологические признаки имени существительного.

Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи.

Назовите морфологические признаки имени прилагательного.

Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные.

Степени сравнения имен прилагательных.

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.

Назовите морфологические признаки имени числительного.

Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные.

Типы склонения имен числительных

Тема 2.6. Местоимение как часть речи.

Разряды местоимений по семантике

Назовите морфологические признаки местоимения.

Тема 2.7. Глагол как часть речи.

Назовите морфологические признаки глагола.

Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола

Назовите морфологические признаки причастия.

Назовите морфологические признаки деепричастия

Краткие и полные формы причастий

Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.

Назовите морфологические признаки наречия.

Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия.

Степени сравнения качественных наречий

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса.

Что изучает синтаксис?

Что вы знаете о словосочетании?

Что такое синтаксическая конструкция?

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения.

Предложения с однородными членами и знаки препинания в них.

Однородные и неоднородные определения.

Предложения с обособленными членами.

Тема 3.3. Сложное предложение

Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.

Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический).

Языковые и речевые нормы.

Речевые формулы.

Речевой этикет

Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.

Функциональные стили русского литературного языка

Язык художественной литературы и литературный язык

Тема 4.3. Научный стиль.

Назовите характерные особенности научного стиля.

Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)

Тема 4.4. Деловой стиль

Виды документов.

Виды и формы деловой коммуникации

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответы доказательны, аргументированы и непротиворечивы, речь логична, последовательна, соответствует нормам устной речи;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответы недостаточно доказательны, аргументированы и непротиворечивы, в речи наблюдается нарушение последовательности и логичности, несущественные нарушения норм устной речи;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответы недоказательны, не аргументированы и противоречивы, речь бессодержательна наблюдаются существенные нарушения норм устной речи
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если у него нет ответа на поставленные вопросы или ответы не соответствуют тематике изученного материала.

Упражнения на редактирование текста

Тема 2.5. Имя числительное как часть речи.

Запишите числительные прописью. Раскройте скобки, поставьте числительные и существительные в нужную форму. Обоснуйте выбор формы.

1. Наш город с 8760 жителями расположен на берегу Волги. 2. С (тысяча рублей) в кармане в этот элитный магазин заходить не стоит. 3. Мой родной город расположен по (оба) стороны реки. 4. Отряд противника насчитывал около 660 штыков и около (полтора) лошадей. 5. Свет с этой звезды идёт около (10 тысяч лет). 6. Из продуктов у нас осталось только 2 (яблоко), 5 (галета) и не более (полтора литра) воды. 7. (Два, двое) студентов получили именные стипендии в этом году. 8. (Четыре, четверо) суток мы пробирались по глухой тайге. 9. Если к 25367 прибавить 46838, то получится 72205. 10) В банк я вошёл с 45858 (рубль). 11. Ближайший телефон находился в деревне, то есть в (полтора километра) от станции. 12. 24 (клещи) заказал цех на складе. 13. (Три, трое) котят уже открыли глаза. 14. (Пять, пятеро) актрис нашего театра приняли участие в международном конкурсе балета. 15. В 1961 году человек впервые преодолел земное притяжение и вырвался в космическое пространство. 16. Вышел в свет новый анатомический атлас человека с 2647 (иллюстрация). 17. (Оба) дочерям удалось поступить в университет в этом году. 18. В (оба) государствах приняты законы по охране авторских прав. 19. У (оба) стран есть проблемы с выплатой долгов международным финансовым организациям. 20. На сборы в поход у нас ушло (полтора) суток. 21. Строительство завода должно завершиться к 2012 году.

Найдите ошибки в употреблении числительных и существительных при них и исправьте их.

1. Кондрат Булавин вступил в город с тысячью солдатами. 2. Он сумел выбраться из окружения с полтора лошадей. 3. Начиная своё дело, молодой банкир располагал только десятую тысячью рублями. 4. О тридцати двух рублей пришлось забыть. 5. Компания выплатила премию тридцати старейших сотрудников. 6. Эту роль репетировали трое молодых актрис театра. 7. Трое подруг весело болтали всю дорогу. 8. Деревня находится в полтора верстах от станции. 9. Более полтора тысяч участников митинга поддержали эту резолюцию. 10. Двадцать трое щипцов заказал цех на складе. 11. Три сутки плутал я по тайге. 12. Трамвайная остановка находится в полтора шагов отсюда.

Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи.

Вставьте пропущенные буквы и раскройте скобки. Объясните написание слов и укажите, какими частями речи они являются.

1. Его упрашивали (в) продолжени... недели. Мать, конечно, плакала (Наб.). 2. (В) след (за) тем странное равнодушие охватило его (Биан.). 3. Заботливая хозяйка - жена Ларивона - (по) многу раз в день меняла ему горячие припарки, прикладывала к ноге какие-то капли... (Биан.). 4. (В) продолжени... романа можно будет узнать о дальнейшей судьбе героини. 5. Я не обольщаюсь насчет качества этих переводов (Наб.). 6. Охотники ели редко и (по) многу. 7. И мысли охотника унеслись (в) глубь времен (Биан.). 8. Опасения Ивана Николаевича полностью оправдались: прохожие обращали на него внимание и оборачивались. (В) следстви... этого он принял решение покинуть большие улицы и пробираться переулочками... (Булг.). 9. (На) счет в банке было переведено четыреста миллионов рублей. 10. Казарка с ужасом замечала, что, (не) смотря на все ее усилия, сокол становится все лучше виден, все приближается (Биан.). 11. (По) (над) Доном сад цветет, во саду дорожка; на нее я б все глядел, сидя, из окошка (Кальц). 12. Речь эта, как (в) последстви... узнали, шла об Иисусе Христе (Булг.). 13. (От) чего же на этой странице я когда-то загнул уголок? (Ахм.) 14. (За) чем пойдешь, то и найдешь (Посл.). 15. (Не) взирая на опасность, целыми тучами опускаются неожиданные и незваные гости на палубу, на борта, на снасти, и странным кажется корабль... (Эрт.). 16. И (не) смотря на то, что мы это знали, все-таки темнота застала нас врасплох (Сер.). 17. Я не знаю ничего более трогательного, чем первый снег, который, (не) смотря на свою хрупкость, властно манит далью еще почти не проторенных дорог (Грош.). 18. Неприятель, (в) течени... ночи почти не пытавшийся штурмовать, на рассвете в открытую ринулся на нашу арьергардную роту (Закр.). 19. Не успели мы выйти за город, как (на) встречу нам вышли женщины с освященным молоком и помазали им людей и животных (Рер.). 20. ...Бешено стучит в амбаре жернов, с приглушенным шепотом плещется речонка, убегаящая куда-то (в) глубь степей (Эрт.). 21. Звуки мало-помалу слабеют, (по) немногу замирают, а скоро их (со) всем уже не слышно. 22. Но (в) место того, встретивши Галку, Иван Иванович начал бранить, (за) чем она шатается без дела... (Г.). 23. Скоро мы поняли, что, (не) смотря на все старания, мы так и останемся совершенно не защищенными от дождя (Эрт.).

Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола

Исправьте ошибки в образовании и употреблении причастий.

1. Вспоминаю выступление фронтовой концертной бригады, состоящей из артистов Мурманского драмтеатра. 2. Специалисты отметили несомненные достижения в этом прежде отстающем виде спорта. 3. Средства, отправляющиеся из центра, поступают в банки нашего города с большим опозданием. 4. Так мы и вернулись, ничего не купивши. 5. Тишину нарушали временами сорвавшиеся с высоты сосен комья снега. 6. В соревнованиях по шахматам молодой спортсмен, встречаясь с гроссмейстером, одержал блестящую победу. 7. Отдельные виды продукции фабрики, в прошлом пользующиеся большой популярностью, в настоящее время не имеют спроса.

Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса

Расставьте знаки препинания. Выпишите предложения, части которых являются: а) назывными, б) вопросительными, в) побудительными, г) безличными.

1) Зачем угасла память и так томительно лаская слух ты отняла блаженство повторенья? (А. Ахматова) 2) Пусть безум ствует море и ветер хлещет гребни волн подняв в небеса. (П. Галин) 3) Мороз и солнце; день чудесный! (А. Пушкин) 4) Как холодно росисто и как хорошо жить на свете! (И. Бунин) 5) Кто рассказал ей мои стихи и зачем она меня прощает? (А. Ахматова) 6) Трубачи играйте сбор и в строй вставайте новобранцы! 7) В лесу сыро и на опушке прохладно. 8) Железнодорожный вокзал... Радостные встречи и грустные расставания. Торопливые пассажиры и степенные кондукторы. 9) Сколько заброшенных поместий запущенных садов в русской литературе и с какой любовью всегда описывались они! (И. Бунин) 10) Не нужно злоупотреблять иностранными словами или же следует объяснять их значение

Тема 3.2 Второстепенные члены предложения

Перепишите предложения, расставляя необходимые знаки препинания. Объясните их постановку.

1. Туман расходился но еще закрывал вершины леса (Л. Толстой). 2. Яркое зимнее солнце заглянуло в наши окна (Аксаков). 3. Деревенские девочки свой первый в жизни венок сплетут не из купальниц и даже не из васильков но из солнечных одуванчиков (Солоухин). 4. Письмо было написано крупным нервным тонким почерком (Куприн). 5. Русский народ смышлен и понятлив усерден и горяч ко всему благому и прекрасному (Белинский). 6. С Гиляровским дружили не только Чехов но и Куприн Бунин и многие актеры и художники (Паустовский). 7. Для Л. Н. Толстого характерно стремление вместить в предложение все богатство, всю сложность, все оттенки мысли или переживания дать мысль в ее динамике (Солганик).

Тема 3.3. Сложное предложение

Выделите грамматические основы в предложениях. Расставьте знаки препинания. Выпишите только сложносочинённые предложения.

1) Художник нам изобразил глубокий обморок сирени и красок звучные ступени на холст как струпя положил. 2) И море и Гомер всё движется любовью. Кого же слушать мне? И вот Гомер молчит и море чёрное витийствуя шумит и с тяжким грохотом подходит к изголовью (О. Мандельштам) 3) В моей стране — покой осенний дни отлетевших журавлей и словно строгий счёт мгновений проходят облака над ней. 4) Пускай мой друг разрезав том поэта упьётся в нём и стройностью сонета и буквами спокойной красоты! (В. Брюсов) 5) И я ушёл унёс вопросы смущая ими божество но выше этого утёса не видел в мире ничего. 6) Но тих был взгляд моих очей и сер дце ждущее спокойно могло ль прельститься цепью стройной светло чарующих речей? (Н. Гумилёв) 7) И радуют изысканные клумбы и резкий крик вороны в небе чёрной и в глубине аллеи арка склепа. 8) Смуглый отрок бродил по аллеям у озёрных грустил берегов и столетие мы лелеем еле слышный шелест шагов. (А. Ахматова) 9) И скоро я расстанусь с вами и вы увидите меня вон там за длинными горами летящим в облаке огня. (А. Блок) 10) Милей милей мне славы простор родных полей и вешний гул дубравы и крики журавлей. (С. Клычков) 11) И

весел звучный лес и ветер меж берёз уж веет ласково а белые берёзы роняют тихий дождь своих алмазных слёз и улыбаются сквозь слёзы. (И. Бунин)

Постарайтесь объяснить постановку точки с запятой в следующих предложениях.

1) У меня была только синяя краска; но, несмотря на это, я затеял нарисовать охоту. (Л. Толстой.) 2) Он держал ее за талию, говорил так ласково, скромно, был так счастлив, расхаживал по этой своей квартире; а она видела во всем только одну пошлость, глупую, наивную, невыносимую пошлость... (А. Чехов.) 3) Шесть лет комиссия возилась около здания; но климат, что ли, мешал, или материал уже был такой, только никак не шло казенное здание выше фундамента. (Н. Гоголь.) 4) Обыкновенно Вернер исподтишка насмехался над своими больными; но раз я видел, как он плакал над умирающим солдатом. (М. Лермонтов.)

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется за работу, в которой нет ошибок;
- оценка «хорошо» выставляется за работу, в которой допущено 1-2 ошибки;
- оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой допущено 3-4 ошибки;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой допущено до 7 ошибок.

Темы для сочинений

Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.

- 1) Как я вижу свою будущую профессию
- 2) Мое будущее в 2050 году.
- 3) «Русский язык мы портим. Употребляем иностранные слова без необходимости. И употребляем их неправильно. Зачем говорить «дефекты», когда можно сказать пробелы, недостатки, недочёты? Не пора ли объявить войну употреблению иностранных слов без особой на то надобности?» (В.И. Ленин): иностранные слова в речи моих современников.
- 4) «Русский язык в умелых руках и в опытных устах – красив, певуч, выразителен, гибок, послушен, ловок и вместителен» (А. И. Куприн): мой родной язык.
- 5) Роль лингвистических знаний в становлении будущего специалиста.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к написанию эссе, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к написанию эссе, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

Темы докладов

Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи.

- 1) Терминология и профессиональная лексика.
- 2) Нормы речи будущего специалиста.
- 3) Виды и жанры специальности.
- 4) Виды документов специальности.
- 5) Виды публичных выступлений специальности

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

Составление рецензии

Тема 4.3. Научный стиль

Рецензия – это письменный разбор научного текста (статьи, курсовой или дипломной работы, рукописи, диссертации). План рецензии включает в себя:

- 1) предмет анализа (тема, жанр рецензируемой работы);
- 2) актуальность темы курсовой или дипломной работы, диссертации, статьи, рукописи;
- 3) краткое содержание рецензируемой работы, ее основные положения;
- 4) общая оценка работы рецензентом;
- 5) недостатки, недочеты работы;
- 6) выводы рецензента.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно

аргументирован.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

Составление резюме

Тема 4.4. Деловой стиль

Резюме - Ваша визитная карточка на рынке труда, одно из самых эффективных средств саморекламы и самомаркетинга.

Резюме – документ, представляющий собой краткую историю карьеры и описание профессионально важных качеств.

Резюме составляется и высылается работодателям для предварительного ознакомления и принятия решения о приглашении вас на интервью.

Резюме используется при трудоустройстве в большинстве зарубежных и отечественных коммерческих фирм.

Резюме должно красиво выглядеть. Ведь это первое впечатление от Вашей персоны, которое получает работодатель.

Цель резюме - привлечь внимание потенциального работодателя.

Резюме должно удовлетворять следующим требованиям:

- **Краткость** – объем текста равен одной странице.
- **Уместность** – пишите только о том, что имеет отношение к работе, избегайте ненужных деталей и подробностей.
- **Правдивость** – предоставляйте только ту информацию, которую вы можете полностью подтвердить.
- **Позитивный характер** – создавайте благоприятное впечатление, подчеркивайте положительные качества и сильные стороны, перечисляйте успехи.
- **Систематичность** – излагайте информацию последовательно, не допускайте пропусков во времени.
- **Уникальность** – пишите о том, что характеризует Вас как специалиста, отличает вас от большинства других кандидатов на должность.
- **Хороший стиль изложения** – пользуйтесь точными формулировками, избегайте непонятных сокращений и жаргонизмов.
- **Грамотность**.

При написании резюме следует исходить из принципа избирательности, отбирая информацию для резюме согласно его целям.

Задача человека, пославшего резюме - добиться, чтобы читающий захотел встретиться с ним лично.

Резюме включает в себя следующие пункты:

Имя, адрес, номер телефона (включая код города).

Цель — краткое описание того, на получение какой должности претендует человек.

Опыт работы. Трудовой опыт указывается в обратном хронологическом порядке (сначала указывается последнее место работы). Необходимо указать даты начала и окончания работы, наименование организации, название должности, должностные обязанности и имевшие место производственные достижения.

Образование (чем больше прошло времени после окончания учебного заведения, тем меньше места этот пункт должен занимать в резюме). Для выпускников этот пункт обычно помещают перед предыдущим, так как опыт работы, если он есть, менее значителен. Можно отдельным пунктом включить повышение квалификации, которое подчеркивает повышение профессионализма.

Профессиональные умения и навыки. Перечислите имеющиеся у вас профессиональные знания, умения и навыки, необходимые для квалифицированного выполнения обязанностей специалиста, на должность которого Вы претендуете, а также производственные достижения.

Дополнительная информация — владение иностранными языками, компьютером, языками программирования, наличие водительских прав, собственного автомобиля и т.п. Можете указать свои положительные качества, которые помогут Вам успешно выполнять свои предполагаемые обязанности.

Информация, которую не следует включать в резюме:

Всю трудовую биографию подробно. Работодателя интересуют период работы не более 10 лет.

Физические данные.

Фотографию (чтобы первое впечатление о кандидате сформировалось на основе личного общения).

Причины ухода с работы.

Свои требования к зарплате.

Имена рекомендателей (такой список можно подготовить отдельно, идя на собеседование).

Личные проблемы, которые не стоит подчеркивать и в личном разговоре с работодателем.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

2.2. Задания для промежуточной аттестации (ЭКЗАМЕН)

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на экзамене

Оценка 5 ("отлично") ставится обучающимся, которые при ответе:

обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;

демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;

способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

владеют понятийным аппаратом;

демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится обучающимся, которые при ответе:

обнаруживают твёрдое знание программного материала;

усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;

способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;

допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;

в целом усвоили основную литературу;

допускают существенные погрешности в ответе на вопросы билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;

допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы.

Выполнение заданий в рабочих тетрадях

Рабочая тетрадь представлена в приложении А.

Вопросы промежуточной аттестации

1. Основные функции языка в современном обществе.
2. Происхождение языка (различные гипотезы).
3. Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление
4. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка.
5. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический.
6. Реформы русской орфографии
7. Происхождение русского языка. Этапы формирования русской лексики
8. Заимствования из различных языков. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.
9. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике.
10. Лексическое и грамматическое значение слова.
11. Принципы выделения частей речи в русском языке

12. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы.
13. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические).
14. Основные правила произношения гласных, согласных звуков.
15. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное).
16. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные.
17. Морфологические способы словообразования.
18. Неморфологические способы словообразования.
19. Правописание звонких и глухих согласных, непроносимых согласных.
20. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь.
21. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок
22. Лексико-грамматические разряды существительных
23. Грамматические категории имени существительного
24. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных.
25. Правописание сложных имен существительных.
26. Лексико-грамматические разряды прилагательных
27. Грамматические категории имени прилагательного
28. Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных.
29. Правописание сложных имен прилагательных.
30. Лексико-грамматические разряды имен числительных.
31. Типы склонения имен числительных.
32. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.
33. Разряды местоимений по семантике
34. Правописание местоимений
35. Система грамматических категорий глагола
36. Правописание окончаний и суффиксов глаголов.
37. Действительные и страдательные причастия и способы их образования
38. Правописание суффиксов и окончаний причастий.
39. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях
40. Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции.
41. Семантика служебных частей речи
42. Словосочетание.
43. Простое предложение.
44. Односоставные предложения.
45. Второстепенные члены предложения
46. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них.
47. Однородные и неоднородные определения.
48. Предложения с обособленными членами.
49. Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению
50. Сложноподчиненное предложение.
51. Типы придаточных предложений.
52. Бессоюзные сложные предложения.
53. Способы передачи чужой речи.

54. Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический).
55. Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет
56. Функциональные стили русского литературного языка
57. Язык художественной литературы и литературный язык.
58. Разговорная речь и устная речь
59. Лексика, ограниченная по сфере использования
60. Научный стиль и его подстили
61. Виды документов.
62. Виды и формы деловой коммуникации

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Гольцова Н.Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1 / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. - Москва : Русское слово, 2020. - 376 с. - ISBN 978-5-533-00744-3. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374160/reading>
2. Гольцова Н.Г. Русский язык: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2 / Н.Г. Гольцова, И.В. Шамшин, М.А. Мищерина. - Москва : Русское слово, 2020. - 392 с. - ISBN 978-5-533-00745-0. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374161/reading>
3. Лобачева, Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491728>
4. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492096>
5. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12620-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492097>
6. Парубченко, Л. Б. Орфография и пунктуация : практическое пособие для среднего профессионального образования / Л. Б. Парубченко. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14395-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477507>
7. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452165>

Для преподавателя:

1. Войлова, К. А. История русского литературного языка : учебник для среднего профессионального образования / К. А. Войлова, В. В. Леденёва. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 432 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10794-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475637>

2. Дроздова, О. Е. Методика преподавания русского языка. Метапредметное обучение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. Е. Дроздова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 194 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13627-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466147>

3. Зиновьева, Т. И. Методика обучения русскому языку. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Зиновьева, О. Е. Курлыгина, Л. С. Трегубова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08274-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452677>

4. Методика обучения русскому языку и литературному чтению : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. И. Зиновьева [и др.] ; под редакцией Т. И. Зиновьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 468 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00330-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451284>

Современные профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : [сайт]. — URL : <http://nlr.ru/>

Интернет ресурсы:

1. Культура письменной речи: [сайт]. — URL: <http://grammar.ru/>.
2. Русский язык – правила, орфография, пунктуация, лексика: [сайт]. — URL: <https://russkiyazyk.ru/>
3. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех: [сайт]. — URL: <http://gramota.ru/>

Справочники и энциклопедии:

1. Лекант, П. А. Русский язык : справочник для среднего профессионального образования / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов ; под редакцией П. А. Леканта. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06698-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487326>

2. Школьный орфографический словарь русского языка [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Виктория плюс, 2016. — 288 с. — 978-5-91673-010-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58081>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД 02. Литература

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный колледж»

Преподаватель:

К.М. Фролова

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	9
2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1 Задания для текущего контроля	10
2.2 Задания для промежуточной аттестации	74
3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРОВ	77

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «Литература» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация (Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. N 449)

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация - рабочей программы учебной дисциплины ООД.02 Литература

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД.02 Литература** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	<p>области жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;
<p>ОК 03. Планировать и</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как

<p>реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать 	<p>средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;
---	--	--

	отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;</p> <p>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>- готовность к самовыражению в разных видах искусства,</p>	<p>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;</p> <p>- владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</p>

	<p>стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>- сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою</p>	<p>- сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;</p>

	<p>Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка

	<p>методов познания;</p> <ul style="list-style-type: none">- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
--	--	--

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Введение	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 1.2 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Устный опрос Тестирование
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 1.3 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)	Устный опрос Тестирование
Раздел 2 Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, сочинение
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях

	иносказаниях	
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, сочинение
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910).	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, сочинение, тестирование
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 2.7 Крестьянство как собираемый герой поэзии Н.А. Некрасова	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, тестирование
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, тестирование
Раздел 3 «Мастерство в профессии»		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 3.1 "Просто читать" – совсем не просто...	Устный опрос выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 3.2 Дело мастера боится	Устный опрос выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,	Тема 3.3	Устный опрос

ОК 05, ОК 06, ОК 10	«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 3.4. «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальности	Устный опрос выполнение заданий в рабочих тетрадях
Раздел 4. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 4.1. Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 4.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 4.3 Герои М. Горького в поисках смысла жизни	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 4.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители	Устный опрос, тестирование
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 4.5 А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 4.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 4.7 Драматизм судьбы поэта (С.А. Есенин)	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях
Раздел 5 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 5.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Устный опрос сочинение
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 5.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Устный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 5.3 Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 5.4 «Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 5.5 М. А. Шолохов. Роман- эпопея «Тихий Дон»	Устный опрос, сочинение
Раздел 6 «Поэт и мир»: Литературный процесс в России 40-х – середины 50-х годов XX века		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 6.1 «Дойти до самой сути»: Б. Пастернак	Устный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 6.2. Исповедальность лирики А. Твардовского	Устный опрос, сочинение
Раздел 7 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х – 80-х годов XX века		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 7.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Устный опрос выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 7.2 Тоталитарная тема в литературе второй XX века	Устный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 7.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Устный опрос, анализ текста

Раздел 8 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 8.1 Лирика: проблематика и образы	Устный опрос
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 8.2 Драматургия: традиции и новаторство	Устный опрос
Раздел 9 Зарубежная литература XX века		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 9.1 Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	Устный опрос, анализ стихотворений
Раздел 10 Художественный мир литературы народов России		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 10.1 Взаимосвязь и взаимовлияние литератур народов России	Устный опрос, анализ стихотворений
Раздел 11 Чтение и профессионализм		
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 11.1 Профессия – поэт? Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Устный опрос выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 11.2 «Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Устный опрос выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 11.3 «Видеть красоту» или «созидать красоту»? Быть мастером или творцом?	Устный опрос выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 10	Тема 11.4 «Прогресс – это форма человеческого существования»	Устный опрос выполнение заданий в рабочих тетрадах

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД 02. Литература	Дифференцированный зачёт

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на экзамене.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнения тестовых заданий, письменных проверочных работ, работа с документами, выполнение практических заданий в рабочей тетради.

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами

«2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

- Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:
- Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.
 - Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
 - Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
 - Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Оценочные средства для входного контроля (диагностическая работа)

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Русский язык»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «Русский язык» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Диагностическая работа состоит из 10 заданий с записью краткого ответа. В работе содержатся задания среднего уровня сложности. На выполнение работы отводится 20 мин. Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. Выполнение задания оценивается одинаковым количеством баллов (за каждое задание возможно получить 1 балл). Максимальный балл за выполнение всей работы – 10 баллов.

Диагностическая работа по русскому языку

№ п/п	Формулировка вопроса	Варианты ответов
1	Где происходит действие пьесы «Горе от ума»	a) в доме Фамусова b) в доме Чацкого c) в городе Н
2	Кто из героинь романа «Евгений Онегин» Дика, печальна, молчалива,... Она в семье своей родной Казалась девочкой чужой ...	a) Татьяна b) Ольга c) няня Татьяны
3	Сколько строк в «онегинской строфе»?	a) четыре b) четырнадцать c) семь

		d) восемь
4	Какая повесть из составляющих роман «Герой нашего времени» является последней?	a) «Бэла» b) «Фаталист» c) «Максим Максимыч» d) «Княжна Мери»
5	Как определил Гоголь жанр «Мертвых душ»?	a) поэма b) роман c) повесть d) эпопея
6	Укажите произведение, главный герой которого «не хотел учиться, а хотел жениться»	a) «Женитьба» Н.В. Гоголя b) «Ревизор» Н.В. Гоголя c) «Недоросль» Д.И. Фонвизина d) «Горе от ума» А.С. Грибоедова
7	Укажите произведение, в котором главный герой идейно противопоставлен всем действующим лицам	a) «Евгений Онегина» А. С. Пушкина b) «Песня про... купца Калашникова» М. Ю. Лермонтова c) «Горе от ума» А. С. Грибоедова d) «Мертвые души» Н. В. Гоголя
8	Авторы и произведения русской литературы 18 века - это (отметь лишнее)	a) Г.Р. Державин. «Фелица» b) М.А. Шолохов. «Судьба человека» c) Д.И. Фонвизин. «Недоросль» d) Н.М. Карамзин. «Бедная Лиза»
9	Жанр произведения «Евгений Онегин»	a) Повесть b) Поэма c) Роман
10	У какого героя «Мертвых душ» книга всегда была открыта на 14-й странице?	a) у Ноздрева b) у Манилова c) у Собакевича d) у Коробочки.

Система оценивания диагностической работы по русскому языку

Критерии оценивания заданий.

Каждый правильный ответ на одно из заданий оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.

Номер задания	Ответ
1	a
2	a
3	b
4	b
5	a
6	c

7	c
8	b
9	c
10	b

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	Отметка по 5-балльной шкале
10-9	«5»
8-7	«4»
6-5	«3»
4-0	«2»

Оценочные средства для текущего контроля

Тестовые задания

Тестовые задания могут быть использованы не только для входного или промежуточного контроля, но и для проверки усвоения текущего материала, а также для закрепления информации. Тестовые форматы позволяют быстро осуществить проверку знаний, а также могут быть использованы для взаимопроверки.

Ниже представлены примеры тестовых заданий различных форматов.

Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ

Задание 1. Выберите верный вариант ответа

1. Назовите годы жизни А.С. Пушкина

А) 1802-1841 Б) 1789-1828 В) 1799-1837 Г) 1805-1840

Ответ: В

2. Какое стихотворение было написано юным Пушкиным по случаю предстоящего экзамена в лицее?

А) «К другу стихотворцу» Б) «Мечтатель» В) «Воспоминания о Царском Селе»

Ответ: В

3. Какие стихотворения А.С. Пушкина посвящены теме поэта и поэзии?

А) «В Сибирь»

Б) «Памятник»

В) «Пророк»

Ответ: Б,В

Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова

Задание 1. Выберите верный вариант ответа

1. У кого из великих русских поэтов, как и у Лермонтова, есть произведение «Кавказский пленник» и «Пророк»?

А) В.А. Жуковского Б) А.С. Пушкина В) С.А. Есенина Г) Н.А. Некрасова

Ответ: Б

2. Где прошло детство М.Ю. Лермонтова?

А) В Ясной поляне Б) В Абрамцево В) В Тарханах Г) В Пенатах

Ответ: В

3. Укажите произведение М.Ю. Лермонтова, которое не является стихотворением

А) Дума Б) Демон В) Пророк Г) Молитва

Ответ: Б

4. В каком году родился М.Ю. Лермонтов:

А) 1814 Б) 1837 В) 1841 Г) 1799

Ответ: А

Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого

Задание 1. Выберите верный вариант ответа

1. Какое из перечисленных произведений не написано Л.Н. Толстым?

А) «Воскресение»

Б) «Севастопольские рассказы»

В) «Мои университеты»

Г) «Юность»

Ответ: В

2.. Кто из перечисленных героев романа Л.Н.Толстого «Война и мир» не является истинным патриотом России?

А) Борис Друбецкой

Б) капитан Тушин

В) Тихон Щербатый

Г) Андрей Болконский

Ответ: А

3. Как сам Л.Н.Толстой определил жанр «Войны и мира»?

А) эпопея

Б) роман

В) поэма

Г) историческая хроника

Д) летопись

Ответ: А

4. Почему князь Андрей идёт служить в действующую армию (I том)?

А) им руководило стремление к славе

Б) он руководствовался представлениями об офицерском долге

В) чтобы защищать родину

Ответ: А

Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

1. Какое произведение не принадлежит Некрасову:

- А) «Железная дорога»
- Б) «Невский проспект»
- В) «Памяти Добролюбова»
- Г) «Русские женщины»

Ответ: Б

2. Кто из героев «Кому на Руси жить хорошо» в прошлом был каторжником?

- А) Савелий
- Б) Ермил Гирин
- В) Яким Нагой
- Г) Гриша Добросклонов

Ответ: А

Тема 2.3. Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

1. Героem какого произведения Чехова был врач?

- а) «Попрыгунья»;
- б) «Крыжовник»;
- в) «Человек в футляре»;
- г) «Хамелеон».

Ответ: А

2. Какова судьба Раневской в финале пьесы «Вишневый сад»?

- а) Выходит замуж;
- б) Остается экономкой в своем имении;
- в) Уезжает за границу;
- г) Умирает.

Ответ: В

Тема 4.4 Серебряный век: общая характеристика и основные представители

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

1. Модернистское течение, утверждающее индивидуализм, субъективизм. Основными принципами эстетики является «искусство для искусства», недосказанность, замена образа:

- а) символизм
- б) акмеизм
- в) футуризм

Ответ: А

2. Укажите временные границы «серебряного века» русской поэзии.

- а) начало 20 века
- б) конец 19 – начало 20 века

в) начало-середина 20 века

г) конец 19 века

Ответ: Б

3. Авангардистское течение, отрицающее культурные традиции, делающее попытку создания искусства, устремленного в будущее

а) символизм

б) акмеизм

в) футуризм

Ответ: В

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется за работу, в которой все задания выполнены верно.

Оценка «хорошо» выставляется за работу, в которой выполнено правильно 3/4 заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется за работу, в которой правильно выполнено половина заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Устный опрос

Тема 1.1. А.С. Пушкин как национальный гений и символ

С какими фактами биографии А.С. Пушкина вы уже знакомы?

Вспомните, на какие темы писал А.С. Пушкин?

Тема 1.2 Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)

Кто занимался воспитанием М.Ю. Лермонтова?

Какие факты биографии сближают Лермонтова и Пушкина?

Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823—1886)

С творчеством каких драматургов вы познакомились в школе? Вспомните авторов и названия произведений

Раскройте сюжет драмы «Гроза»

Тема 2.2 Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера

Назовите известные критические статьи, написанные И. Гончаровым

Раскройте сюжет романа «Обломов»

Что повлияло на характер Обломова и Штольца?

Тема 2.4 Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях

Что такое эзопов язык?

Назовите произведения М.Е. Салтыкова-Щедрина, в которых используется прием иносказания

Тема 2.5 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)

Какие факты биографии повлияли на мировоззрение Достоевского?

Тема 2.6 Человек в поиске правды и любви: «любовь – это деятельное желание добра другому...» – в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)

Раскройте понятие «диалектика души»

Тема 2.7 Крестьянство как собирательный герой поэзии Н.А. Некрасова

Почему Некрасов делает акцент на судьбе народа в своём творчестве?

Тема 2.8 Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет

Назовите адресатов любовной лирики Тютчева

Тема 2.9 Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)

На какие темы писал Чехов?

Что такое футлярность?

Тема 3.1 "Просто читать" – совсем не просто...

Любите ли вы читать? Какие жанры вам ближе?

Тема 3.3

«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!...».

Как проявил себя Обломов на службе?

Тема 3.4.

«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/специальности Предложения с однородными членами и знаки препинания в них.

Представителей каких профессий вы встретили в изученных нами произведениях?

Тема 4.1.

Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина

Почему Бунин был вынужден покинуть страну? Когда это происходит?

Основные темы ранней прозы Бунина

Основные темы лирики Бунина

Как раскрывается тема любви у Бунина?

Тема 4.2

Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна.

Раскройте сюжет повести «Олеся». Как раскрывается в ней тема естественного человека?

Трагическая история любви Желткова в рассказе «Гранатовый браслет»

Тема 4.3

Герои М. Горького в поисках смысла жизни

Основные темы ранней прозы Горького

Смысл названия пьесы «На дне»

В чём заключается философия Луки?

Тема 4.4

Серебряный век: общая характеристика и основные представители

Символизм

Акмеизм

Футуризм

Тема 4.5

А. А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»

На какие три этапа делит творчество Блок?

Сюжет поэмы «Двенадцать»

Тема 4.6

Поэтическое новаторство В. Маяковского

Основные темы лирики Маяковского

Что такое «лесенка»?

Тема 4.7

Драматизм судьбы поэта (С.А. Есенин)

Тема родины в лирике поэта

Тема любви в лирике поэта

Тема 5.1

Исповедальность лирики М. И. Цветаевой

Как представлена лирическая героиня в поэзии Цветаевой?

Тема 5.2

Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»

Смысл названия произведения

Тема 5.3

Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой

В чём заключается трагизм поэмы «Реквием»?

Тема 5.4

«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков

Как раскрывается прием «роман в романе»?

История Маргариты

Тема творчества

Тема 5.5

М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»

Образ Григория Мелехова

Тема 6.1

«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак

Основные темы творчества Пастернака

Тема 6.2.

Исповедальность лирики А. Твардовского

Тема памяти в творчестве Твардовского

Тема 7.1

Тема Великой Отечественной войны в литературе

Назовите известные вам произведения о войне

В каких произведениях затрагивается тема нравственного выбора?

Тема 7.2

Тоталитарная тема в литературе второй половины XX века

Лагерный мир Солженицына

Лагерный мир Шаламова

Тема 7.3

Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века

Утрата нравственных ценностей в произведении «Прощание с Матёрой»

Кто такой «чудик»?

Тема 8.1

Лирика: проблематика и образы

Философские темы лирики Бродского

Тема 9.1

Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена

Новелла «Кошка под дождем». Сюжет

Тема 10.1 Взаимосвязь и взаимовлияние литератур народов России

Тематика и проблематика стихов поэта Кулиева

Тема 11.1

Профессия – поэт?

Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу

Что такое досье?

Что такое резюме?

Тема 11.2

«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека

Диалог как средство коммуникации

Тема 11.3

«Видеть красоту» или «созидать красоту»? Быть мастером или творцом?

Что такое творчество?

Какую личность можно назвать творческой?

Тема 11.4

«Прогресс – это форма человеческого существования»

Сюжет повести «Собачье сердце»

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответы доказательны, аргументированы и непротиворечивы, речь логична, последовательна, соответствует нормам устной речи;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответы недостаточно доказательны, аргументированы и непротиворечивы, в речи наблюдается нарушение последовательности и логичности, несущественные нарушения норм устной речи;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если его ответы недоказательны, не аргументированы и противоречивы, речь бессодержательна наблюдаются существенные нарушения норм устной речи
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если у него нет ответа на поставленные вопросы или ответы не соответствуют тематике изученного материала.

Темы для сочинений

Тема 2.2

Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера

«Что от Обломова есть во мне?»

Тема 2.5

Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)

Тема духовного падения и возрождения в романе

Тема 5.5

М. А. Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон»

Проблема гуманизма в романе «Тихий Дон»

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к написанию эссе, автор проявил самостоятельность и творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к написанию эссе, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

Составление резюме

Тема 11.1

Профессия – поэт?

Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу

Резюме - Ваша визитная карточка на рынке труда, одно из самых эффективных средств саморекламы и самомаркетинга.

Резюме – документ, представляющий собой краткую историю карьеры и описание профессионально важных качеств.

Резюме составляется и высылается работодателям для предварительного ознакомления и принятия решения о приглашении вас на интервью.

Резюме используется при трудоустройстве в большинстве зарубежных и отечественных коммерческих фирм.

Резюме должно красиво выглядеть. Ведь это первое впечатление от Вашей персоны, которое получает работодатель.

Цель резюме - привлечь внимание потенциального работодателя.

Резюме должно удовлетворять следующим требованиям:

– **Краткость** – объем текста равен одной странице.
– **Уместность** – пишите только о том, что имеет отношение к работе, избегайте ненужных деталей и подробностей.

– **Правдивость** – предоставляйте только ту информацию, которую вы можете полностью подтвердить.

– **Позитивный характер** – создавайте благоприятное впечатление, подчеркивайте положительные качества и сильные стороны, перечисляйте успехи.

– **Систематичность** – излагайте информацию последовательно, не допускайте пропусков во времени.

– **Уникальность** – пишите о том, что характеризует Вас как специалиста, отличает вас от большинства других кандидатов на должность.

– **Хороший стиль изложения** – пользуйтесь точными формулировками, избегайте непонятных сокращений и жаргонизмов.

– **Грамотность.**

При написании резюме следует исходить из принципа избирательности, отбирая информацию для резюме согласно его целям.

Задача человека, пославшего резюме - добиться, чтобы читающий захотел встретиться с ним лично.

Резюме включает в себя следующие пункты:

Имя, адрес, номер телефона (включая код города).

Цель — краткое описание того, на получение какой должности претендует человек.

Опыт работы. Трудовой опыт указывается в обратном хронологическом порядке (сначала указывается последнее место работы). Необходимо указать даты начала и окончания работы, наименование организации, название должности, должностные обязанности и имевшие место производственные достижения.

Образование (чем больше прошло времени после окончания учебного заведения, тем меньше места этот пункт должен занимать в резюме). Для выпускников этот пункт обычно помещают перед предыдущим, так как опыт работы, если он есть, менее значителен. Можно отдельным пунктом включить повышение квалификации, которое подчеркивает повышение профессионализма.

Профессиональные умения и навыки. Перечислите имеющиеся у вас профессиональные знания, умения и навыки, необходимые для квалифицированного выполнения обязанностей специалиста, на должность которого Вы претендуете, а также производственные достижения.

Дополнительная информация — владение иностранными языками, компьютером, языками программирования, наличие водительских прав, собственного автомобиля и т.п. Можете указать свои положительные качества, которые помогут Вам успешно выполнять свои предполагаемые обязанности.

Информация, которую не следует включать в резюме:

Всю трудовую биографию подробно. Работодателя интересуют период работы не более 10 лет.

Физические данные.

Фотографию (чтобы первое впечатление о кандидате сформировалось на основе личного общения).

Причины ухода с работы.

Свои требования к зарплате.

Имена рекомендателей (такой список можно подготовить отдельно, идя на собеседование).

Личные проблемы, которые не стоит подчеркивать и в личном разговоре с работодателем.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если соблюдены все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, автор проявил самостоятельность и

творческий подход при изложении материала, использовал необходимую литературу;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к выполнению данного вида задания, при этом автор проявил самостоятельность и творческий подход, использовал необходимую литературу;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если соблюдены не все требования, предъявляемые к заданию, изложенный материал недостаточно аргументирован.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено формально.

План анализа стихотворения.

1. Автор и название стихотворения.

2. История создания стихотворения / когда написано, по какому поводу, кому посвящено/.

3. Жанр стихотворения: эпиграмма (сатирический портрет), эпитафия (посмертное), элегия (грустное стихотворение, чаще всего о любви), ода, поэма, баллада, роман в стихах, песня, сонет и т.д.

4. Тема, идея, основная мысль / о чем стихотворение /. Если автор принадлежит к какой-либо литературной группировке: символист, акмеист, футурист, - то необходимо подобрать примеры, доказывающие, что перед нами произведение поэта-символиста, акмеиста или футуриста. Цитаты из текста, подтверждающие выводы. Какое настроение становится для стихотворения определяющим в целом. Меняются ли чувства автора на протяжении стихотворения, если да – благодаря каким словам мы об этом догадываемся.

5. Композиция стихотворения, его деление на строфы /как соотносится смысл стихотворения и его деление на строфы. Представляет ли каждая строфа законченную мысль или в строфе раскрывается часть основной мысли. Сопоставлен или противопоставлен смысл строф. Значима ли для раскрытия идеи стихотворения последняя строфа, содержит ли вывод.

6. Образ лирического героя, авторское "Я".

- сам автор,
- рассказ от лица персонажа,
- автор играет какую-то роль.

7. Какими художественными средствами раскрывается основная мысль автора, тема и идея стихотворения:

- Проанализировать художественные приёмы (**тропы**), которые использует автор: метафоры, эпитеты, олицетворения, метонимии, сравнения и др.

- Какую **лексику** использует автор:

- бытовую, повседневную
- литературную, книжную
- публицистическую
- архаизмы, устаревшие слова

- Особенности **поэтического синтаксиса** (синтаксические приёмы или фигуры поэтической речи):

- антитеза/противопоставление;
- градация - например: светлый - бледный - едва заметный;
- инверсия - необычный порядок слов в предложении с очевидным нарушением синтаксической конструкции;

- повторы/рефрен;
- риторический вопрос, обращение - повышают внимание читателя и не требуют ответа;
- умолчание - незаконченное, неожиданно оборванное предложение, в котором мысль высказана не полностью, читатель додумывает её сам.

-Поэтическая фонетика:

Использование звукоподражаний, звукозаписи - звуковых повторов, создающих своеобразный звуковой "рисунок" речи.

- аллитерация - повторение одинаковых согласных;
- анафора - единоначатие, повторение слова или группы слов в начале нескольких фраз или строф;
- ассонанс - повторение гласных;
- эпифора - противоположна анафоре - повторение одинаковых слов в конце нескольких фраз или строф.

8.Ритм стиха, стихотворный размер,рифма.

Название	Краткая характеристика	Пример
Хорей	Двухсложная стопа с ударением на первом слоге в силлабо-тонической системе сложения	Терек воеет, дик и злобен, Меж утесистых громад, Буре плач его подобен, Слезы брызгами летят. (М. Ю. Лермонтов)
Ямб	Двухсложная стопа с ударением на втором слоге в силлабо-тонической системе сложения	В передней толкотня, тревога; В гостинной встреча новых лиц, Лай мосек, чмоканье девиц, Шум, хохот, давка у порога... (А. С. Пушкин)
Дактиль	Трёхсложная стопа с ударением на первом слоге в силлабо-тонической системе сложения	Кто бы ни звал - не хочу На суетливую нежность Я променять безнадежность И, замыкаясь, молчу. (А. А. Блок)
Амфибрахий	Трёхсложная стопа с ударением на втором слоге в силлабо-тонической системе сложения	Не ветер бушует над бором, Не с гор побежали ручьи - Мороз воевода дозором Обходит владенья свои. (Н. А. Некрасов)
Анапест	Трёхсложная стопа с ударением на третьем слоге в силлабо-тонической системе сложения	Пропаду от тоски я и лени, Одинокая жизнь не мила, Сердце ноет, слабеют колени, В каждый гвоздик душистой сирени, Распевая, вползает пчела. (А. А. Фет)

Рифма:

аабб - парная;

абаб - перекрёстная;
абба - кольцевая.

9. Мое восприятие этого стихотворения.

10. Значение этого стихотворения в творчестве поэта. Есть ли в творчестве этого поэта сходные с ним, можно ли сравнить это стихотворение с творчеством другого поэта.

2.2. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированный зачёт)

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на диф.зачёте

Оценка 5 ("отлично") ставится обучающимся, которые при ответе:

обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;

демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;

способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

владеют понятийным аппаратом;

демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится обучающимся, которые при ответе:

обнаруживают твёрдое знание программного материала;

усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;

способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;

допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;

в целом усвоили основную литературу;

допускают существенные погрешности в ответе на вопросы билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;

допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы зачета

Выполнение заданий в рабочих тетрадях

Рабочая тетрадь представлена в приложении А.

Вопросы промежуточной аттестации

1. Русская литература и российская культура в 19 веке.
2. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина.

3. Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова. лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова.
4. Особенности драматургии А. Н. Островского
5. Пьеса А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт
6. Образ Обломова: детство, юность, зрелость.
7. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное.
8. Творческая история, смысл названия романа «Отцы и дети»
9. Нигилизм и нигилисты
10. Эзопов язык (на примере творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина)
11. Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя.
12. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение» в романе «Преступление и наказание»
13. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге
14. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа.
15. Роман-эпопея «Война и мир» (1869): история создания
16. Роман-эпопея «Война и мир» (1869): жанровое своеобразие
17. Роман-эпопея «Война и мир» (1869): смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей
18. Н.А. Некрасов: основные темы и идеи лирики
19. Н.А. Некрасов. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»
20. Основные темы и художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева
21. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета
22. Малая проза А.П. Чехова
23. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга
24. Иван Алексеевич Бунин (1870–1953). Факты биографии
25. Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд
26. Тема трагической любви в рассказах И.А. Бунина
27. Рассказ И.А. Бунина «Господин из Сан-Франциско»
28. Александр Иванович Куприн (1870–1938) Сведения из биографии
29. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести
30. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова
31. Развитие темы «маленького человека» в рассказе «Гранатовый браслет»
32. Максим Горький (1868–1936). Сведения из биографии
33. Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького
34. «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы.
35. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека
36. Серебряный век: происхождение и смысл определения
37. Символизм
38. Акмеизм
39. Футуризм
40. А.А. Блок. Лирика
41. А.А. Блок. Поэма «Двенадцать»
42. Владимир Владимирович Маяковский (1893–1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии)
43. Маяковский и футуризм. Основные темы лирики
44. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике С.А. Есенина
45. Любовная лирика С.А. Есенина
46. Марина Ивановна Цветаева (1892–1941) Сведения из биографии
47. Основные темы творчества М.И. Цветаевой

48. А. Платонов. «Усомнившийся Макар». Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений.
49. Анна Андреевна Ахматова (1889–1966) Сведения из биографии
50. Основные темы лирики А.А. Ахматовой
51. Поэма «Реквием». Памятник страданиям и мужеству
52. Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа
53. Роман «Мастер и Маргарита». Жанр и композиция: прием «роман в романе»
54. Роман «Мастер и Маргарита». Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита)
55. Роман «Мастер и Маргарита». Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора
56. Роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия
57. Роман-эпопея «Тихий Дон». История создания. Смысл названия. Жанр произведения.
58. Лирика Б.Л. Пастернака
59. Лирика А.Т. Твардовского
60. А.И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»
61. В.Т. Шаламов «Колымские рассказы»

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Зинин С.А. Литература: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 1 / С.А. Зинин. - Москва : Русское слово, 2020. - 280 с. - ISBN 978-5-533-00887-7. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374148/reading>
2. Зинин С.А. Литература: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 2 / С.А. Зинин. - Москва : Русское слово, 2020. - 272 с. - ISBN 978-5-533-00888-4. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374149/reading>
3. Зинин С.А. Литература: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 1 / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва : Русское слово, 2020. - 512 с. - ISBN 978-5-533-00880-8. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374150/reading>
4. Зинин С.А. Литература: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 2 / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва : Русское слово, 2020. - 544 с. - ISBN 978-5-533-00881-5. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374151/reading>
5. Сафонов, А.А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов ; под редакцией М.А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>
6. Сафонов, А.А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов ; под редакцией М.А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>
7. Соколов, А. Г. Русская литература конца XIX - начала XX века : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Соколов. — 5-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 501 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6305-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426514>

8. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6020-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498876>

9. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498875>

10. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова ; под редакцией Н. М. Фортунатова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10666-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/498877>

Для преподавателя:

1. Ланин, Б. А. Методика преподавания литературы: учебная хрестоматия : учебное пособие / Б. А. Ланин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 339 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05383-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454432>

2. Мескин, В. А. История русской литературы "серебряного века" : учебник для бакалавров / В. А. Мескин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3639-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426189>

3. Ядровская, Е. Р. Методика преподавания литературы: уроки в основной школе : учебное пособие для вузов / Е. Р. Ядровская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06184-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455027>

Современные профессиональные базы данны:

1. \Научная электронная библиотека : сайт. URL : <https://www.elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека : сайт. URL : <https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : сайт. URL : <http://nlr.ru/>

Интернет-ресурсы:

1. Классика.Ru - Электронная библиотека классической литературы: [сайт]. — URL: <http://www.klassika.ru/>

2. Культура письменной речи : [сайт]. — URL: <http://gramma.ru/SPR/>
Литература. Сборник материалов к урокам литературы : [сайт]. — URL: <http://lit.1september.ru/>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

ООД. 03 ИСТОРИЯ

для специальности

33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования

Разработчик:

Е. А. Тимохин, преподаватель общеобразовательных дисциплин

ПОУ «Уральский региональный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1	Область применения фонда оценочных средств	4
2	Оценка освоения дисциплины	8
2.1	Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	8
2.2	Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	9
2.2.1	Формы промежуточной аттестации по УД.....	9
2.2.2	Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины.....	9
	Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.....	18

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «История» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022));

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 «Фармация» (Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021г. N 449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация»);

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России от 23 ноября 2022 г. № 1014);

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 «Фармация»;

- рабочей программы учебной дисциплины ООД.03 История

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД 03. История** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

1. Формирование и результаты освоения общих компетенций (ОК)

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	<p>сформировать знания об:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и

	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить

		<p>различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>- уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать

	<p>свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	<p>финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых 	<p>1) сформировать знания об (о):</p> <p>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов;</p> <p>основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных</p>

<p>на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному 	<p>проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти; системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации; правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений; системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни,</p>
--	---	--

	<p>планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-</p>
--	---	--

		<p>ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершённых проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для</p>
--	--	--

		<p>объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
ОК 07. Содействовать	В области экологического воспитания:	- конкретизировать теоретические положения фактами

<p>сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

	<p>знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	
<p>ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию</p>	<p>работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914–1922)		
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г. Первые революционные преобразования большевиков	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 2. Межвоенный период (1918–1939). СССР в 1920–1930-е годы		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02	Тема 2.2.	Устный опрос

OK 04 OK 05 OK 06	Советский Союз в конце 1920-х–1930-е гг.	Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг.	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	Тема 2.4. Революционные события 1918 – начала 1920-х гг. Версальско-Вашингтонская система. Мир в 1920-е – 1930-е гг. Нарастание агрессии в мире в 1930-х гг.	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	Тема 2.5. Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги. Великая Отечественная война. 1941–1945 годы		
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 – осень 1942)	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	Тема 3.2. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.)	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 3.4. Победа СССР в Великой Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. СССР в 1945–1991 годы. Послевоенный мир		
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 4.1. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина половине XX века)	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. СССР в 1945–1953 гг.	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02	Тема 4.4.	Устный опрос

OK 04 OK 05 OK 06	СССР в середине 1950-х – первой половине 1960-х гг.	Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	Тема 4.5. Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991 гг.)	Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5.		
Российская Федерация в 1992–2020 гг. Современный мир в условиях глобализации		
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	Тема 5.1. Становление новой России (1992–1999 гг.)	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	Тема 5.2. Современный мир. Глобальные проблемы человечества	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 02 OK 04 OK 05 OK 06	Тема 5.3. Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06,	Дифференцированный зачет	Выполнение заданий промежуточной аттестации

2.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
История	Дифференцированный зачет

Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на дифференцированном зачете, в том числе по результатам текущего контроля.

Условием допуска обучающихся к дифференцированному зачету является выполнение всех работ по текущему контролю. Дифференцированный зачет должен целостно отражать объем проверяемых умений и знаний.

Критерии оценки устного опроса:

«5» - Ответ полный, аргументированный

«4» - Ответ требует дополнений

«3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами

«2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:

Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценивания рефератов

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите

выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.

Критерии оценивания защиты презентаций

Оценка 5 ставится, если выдержан объём презентации- 12-16 слайдов, тема раскрыта полностью, дизайн логичен и подчеркивает содержание, имеются постоянные элементы дизайна, графика соответствует теме, отсутствуют грамматические ошибки.

Оценка 4 – объём презентации выдержан, но тема раскрыта не полностью, имеются незначительные грамматические ошибки, дизайн соответствует содержанию, графика соответствует содержанию.

Оценка 3 - объём презентации выдержан, работа демонстрирует неполное понимание содержания, дизайн и графика случайные, есть грамматические ошибки, мешающие восприятию информации.

Оценка 2 – работа сделана фрагментарно, тема не раскрыта. Оценка 1 – презентация не представлена.

Перечень тем рефератов по курсу «История России»

1. Князь, вече и дружина в Древней Руси.
2. Кочевники в истории Древней Руси: война и мир.
3. Александр Невский — государственный деятель и полководец.
4. Литература, зодчество, иконописание в Древней Руси.
5. Рождение русской письменности. Кирилл и Мефодий.
6. Иван III и его роль в российской истории.
7. Иван Грозный — человек и политический деятель.

8. Освоение Сибири. Характер русской колонизации.
9. Церковь и государство в России XVII в. Раскол в Русской православной церкви.
10. Воссоединение России и Украины.
11. Восстание под предводительством С.Разина.
12. Великое посольство Петра I в Европу.
13. Государственные и социальные реформы Петра I, их историческое значение.
14. Культурные преобразования в Петровскую эпоху.
15. Споры о Петре I: личность в оценках современников и потомков.
16. Государство и церковь в XVIII в.
17. Дворцовые перевороты в России XVIII в. Причины, механизм, итоги.
18. Елизавета I. эпоха и личность.
19. Крестьянская война под предводительством Е. Пугачева.
20. М.В.Ломоносов. Становление отечественной науки.
21. Россия в эпоху «просвещенного абсолютизма».
22. Споры о Екатерине II: личность в оценках современников и потомков.
23. Наполеоновские войны: ход и результаты. Отечественная война 1812 г. и ее последствия для России.
24. Крымская война и ее значение для России.
25. Александр II: человек и государственный деятель. Реформы Александра II и их значение.
26. Роль России в освобождении балканских народов от османского ига.
27. Русско-японская война 1904—1905 гг.
28. Революция 1905—1907 гг. в России. Политические партии в России начала XX в.
29. Столыпинская реформа: ход, результаты, значение.
30. Россия в Первой мировой войне: фронт и тыл.
31. Политические партии в Февральской революции 1917 г. Двоевластие в России 1917 г.
32. В.И.Ленин: человек и политик.
33. Идеология и организация «белого» движения в России 1918-1922 гг.
34. Гражданская война в России: ход и последствия.
35. «Красный террор» в воспоминаниях современников и оценках историков.
36. Нэп: причины, содержание, результаты.
37. Первые пятилетки в СССР: достижения и их цена. ГУЛАГ и его роль в жизни СССР.
38. Пакт Молотова-Риббентропа: причины его заключения и последствия.
39. Советско-финляндская война: причины, ход, значение.
40. Коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны 1942-1943 г.
41. Освобождение Советской армией Восточной Европы от нацистов и его последствия.
42. Тегеранская, Крымская и Потсдамская конференции: послевоенное

- устройство Европы.
43. СССР после Великой Отечественной войны: противоречия общественного развития.
 44. Советская культура в эпоху «оттепели».
 45. XX съезд КПСС и его значение.
 46. «Перестройка» в СССР: причины, ход, последствия
 47. Особенности социально-экономического и политического развития современной России (1992-2023 гг.).

Перечень тем презентаций для самостоятельной подготовки:

1. Особенности геополитического и экономико-географического положения России.
2. Образование Древнерусского государства.
3. Общественно-политические и социально-экономические основы Киевской Руси в IX-X вв.
4. Древнерусские города: фортификационное и социально-экономическое устройство.
5. Культура и быт языческой Руси.
6. Особенности социально-экономического развития Киевской Руси в XI-XII вв.
7. Складывание Русского централизованного государства. Правление Ивана III.
8. Политическое и хозяйственное развитие русского государства в XV в.
9. Русская культура XIV—начала XVI в.
10. Взгляды историков на развитие России в период правления Ивана Грозного.
11. Зарождение и формирование крепостного права в России.
12. Русская культура XVI—XVII вв. Домострой как основа социально-экономической этики XVI в.
13. Социально-экономические реформы Петра I в первой четверти XVIII в.
14. Эпоха дворцовых переворотов в России в середине XVIII в.
15. Екатерина Великая как политический и государственный деятель и ее деятельность.
16. Великие русские полководцы и флотоводцы XVIII в.
17. Русская культура в XVIII в.
18. Личность и деяния Павла I.
19. Движение декабристов.
20. Социально-экономическая политика Николая I.
21. Освоение Кавказа в первой половине XIX в.
22. Общественно-политическое организации и движения в 30—50-е гг. XIX в.
23. Культура России в первой половине XIX в.
24. Русская культура второй половины XIX в.
25. Серебряный век русской культуры.
26. Образование СССР.

27. Советское общество в 1920-е гг.
28. Советская культура в 1920 —1930-е гг.
29. Международные отношения в 1920 —1930-е гг.
30. СССР накануне Великой Отечественной войны.
31. Причины Второй мировой войны.
32. Начало Второй мировой войны (1939—1941 гг.).
33. Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)
34. Советский тыл в годы Великой Отечественной войны.
35. Партизанское движение в СССР в годы Великой Отечественной войны.
36. Советские полководцы Великой Отечественной войны.
37. Причины, значение и цена побед СССР в Великой Отечественной войне.
38. Послевоенное устройство мира.
39. Восстановление экономики СССР после Великой Отечественной войны
40. Советское общество в конце 1940 —начале 1950-х гг.
41. Развитие СССР в 1950 – 1980-е гг. XX в.
42. Экономические реформы в СССР в 1950 —1960-е гг. XX в.
43. Советское общество в 1960 —1980-е гг.
44. Перестройка в СССР и ее последствия.
45. Распад СССР: причины, события, итоги и последствия.
46. Россия на современном этапе развития международных отношений

Перечень практических работ по учебной дисциплине «История России»

1. Письменная работа «Социально-экономический и политический строй Древней Руси»
2. Письменная работа «Монгольское завоевание и его последствия»
3. Письменная работа «Формирование Российского государства, причины и последствия»
4. Ролевая историческая игра «Иван Грозный – место и роль в истории»
5. Практическая работа «От Древней Руси к Российскому государству (IX-XVII века)».
6. Письменная работа «Итоги и цена преобразований Петра Великого».
7. Письменная работа «Роль декабристов в русской истории»
8. Письменная работа «Отмена крепостного права и реформы 60-70-х годов XIX века».
9. Письменная работа «Ситуация в России накануне октября 1917 года».
10. Письменная работа «Россия в конце XVII- XIX веков: от царства к империи».
11. Письменная работа «Россия в годы Гражданской войны»
12. Письменная работа «Индустриализация и коллективизация в СССР».
13. Письменная работа «Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг.».
14. Письменная работа «Социально-экономическое развитие СССР в

послевоенный период»

15. Письменная работа «Россия в 1991-1999 гг.: варианты и направления развития».

16. Письменная работа «Российская Федерация на рубеже XX-XXI веков».

17. Рассмотрение фото и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980 гг.

18. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980 гг.

19. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе.

20. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990 гг.

21. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.

22. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.

23. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.

24. Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ.

Тестовые задания:

Раздел 1. От Древней Руси к Российскому государству (IX-XVII века)

Тест № 1 на тему: От Древней Руси к Российскому государству

Вопрос 1. К лику святых Русская Православная Церковь причислила:

- А) Бориса и Глеба
- Б) Святополка и Глеба
- В) Бориса и Ярослава
- Г) Ярослава и Борислава

Вопрос 2. Отцом князя Ярослава Мудрого был:

- А) Рюрик
- Б) Игорь
- В) Владимир

Г) Святослав

Вопрос 3. Во время правления Ярослава Мудрого не произошло:

- А) принятие христианства
- Б) издание «Правды Ярослава»
- В) неудачная война с Византией
- Г) династические браки

Вопрос 4. Ярослав Мудрый правил в :

- А) 1015-1019
- Б) 1019-1054
- В) 1019-1061
- Г) 1018-1053

Вопрос 5. Соотнесите термин с его определением.

Термин	Определение
А) Вотчина	1) наиболее бесправная часть общества, рабы на Руси
Б) Свободные землевладельцы	2) Наследственное земельное владение
В) Холопы	3) Основная часть населения Древнерусского государства
Г) Рядовичи	4) Крупный земельный собственник, владелец вотчины, старший дружинник
Д) Боярин	5) люди, которые заключили договор, согласившиеся жить и работать у господина на определенных условиях

Ответ:

Вопрос 6. Запишите термин, о котором идет речь

«Жанр древнерусской литературы, представляющий собой погодовую запись событий»

Ответ: _____

Вопрос 7. Появление каких городов было связано с правлением князя Юрия Долгорукого.

Выберите три города, запишите цифры, под которыми они указаны

- А) Ярославль
- Б) Дмитров
- В) Звенигород
- Г) Ростов
- Д) Москва
- Е) Галич

Вопрос 8. Сначала центром Северо – Восточной Руси был город:

- А) Владимир
- Б) Ростов
- В) Киев
- Г) Ярославль

Вопрос 9. Расположите в хронологическом порядке правления имена князей:

- А) Владимир Мономах
- Б) Юрий Долгорукий
- В) Ярослав Мудрый
- Г) Андрей Боголюбский

Вопрос 10. Отметьте дату правления князя Всеволода Большое Гнездо:

- А) 1113-1123
- Б) 1125-1140
- В) 1159-1171
- Г) 1176-1212

Вопрос 11. Запишите термин, о котором идет речь
«Крайняя степень воздержания, отречение от земных жизненных благ»
Ответ: _____

Вопрос 12. Вставьте пропущенное слово:
«С именем князя Юрия Долгорукого связано первое упоминание в летописи города _____ в 1147 году»
Ответ: _____

Вопрос 13. В результате чего Русь попала в зависимость от Орды?
А) набеги половцев
Б) поход Чингисхана
В) нашествие хана Батые
Г) поход хана Мамае

Вопрос 14. Какой город был прозван монголо – татарами «Злым»?
А) Новгород
Б) Козельск
В) Рязань
Г) Киев

Вопрос 15. Запишите термин, о котором идет речь:
«В Древней Руси область, которая входила во владения младших членов княжеского рода»
Ответ: _____

Вопрос 16. Какая дата считается условным временем начала раздробленности?
А) 1123
Б) 1125
В) 1132
Г) 1185

Вопрос 17. Какой доход бояр стал основным в период раздробленности?
А) эксплуатация населения подвластных вотчин
Б) торговля с европейскими странами
В) дань, собираемая с подвластных земель
Г) военная добыча

Вопрос 18. Митрополиты Древней Руси были преимущественно:
А) русские
Б) римляне
В) скандинавы
Г) греки

Вопрос 19. Укажите годы Ливонской войны:
А) 1545-1273
Б) 1565-1574
В) 1558-1583
Г) 1555-1585

Вопрос 20. Стрелецкое войско было создано в:
А) 1540
Б) 1550
В) 1560
Г) 1570

Ответы:

- 1 – А
- 2 – В
- 3 – А
- 4 – Б

- 5 – А2, Б3, В1, Г5, Д4
- 6 – летопись
- 7 – БВЕ
- 8 – Б
- 9 – ВАБГ
- 10 – Г
- 11 – аскетизм
- 12 – Москва
- 13 – Г
- 14 – Б
- 15 – удел
- 16 – В
- 17 – А
- 18 – Г
- 19 – В
- 20 – Б

Тест 2.

1. Возникновение Древнерусского государства относится к

- 1) VIII в.
- 2) IX в.
- 3) X в.
- 4) XI в.

2. Принятие Русью христианства относится к

- 1) 907 г.
- 2) 945 г.
- 3) 988 г.
- 4) 1097 г.

3. Прочитайте отрывок из летописи и отметьте, о каком князе идет речь.

«...и легко ходил в походах, и много воевал. В походах же не возил за собою ни возов, ни котлов, не варил мяса. Не имел он и шатра, но спал, подостлав потник, с седлом в головах...И посылал в иные земли со словами: «Иду на вы»».

- 1) Ярослав Мудрый
- 2) Святослав
- 3) Владимир Красное Солнышко
- 4) Игорь Старый

4. Еще в начале X в. на Руси начала распространяться славянская письменность, созданная

- 1) Ярославом Мудрым
- 2) Кириллом и Мефодием
- 3) Борисом и Глебом
- 4) Нестором

5. Какой князь из названных прославился на века «Поучением детям» и победами над половцами, а его правление стало ярким завершением истории Древнерусского государства с центром в Киеве?

- 1) Владимир Мономах
- 2) Ярослав Мудрый
- 3) Владимир Красное Солнышко
- 4) Всеволод

6. Автором «Повести временных лет» считается

- 1) митрополит Петр
- 2) инок Киево-Печерского монастыря Нестор
- 3) монах Лаврентий
- 4) епископ Иона

7. Прочитайте отрывок из работы Н.М.Карамзина и напишите имя князя, о котором идет речь в тексте.

«Сей князь, названный церковью равноапостольным, заслужил в истории имя Великого. Главное право его на вечную славу и благодарность потомства состоит, конечно, в том, что он поставил россиян на путь истинной веры; но имя Великого принадлежит ему за дела государственные».

8. Расположите следующие термины в хронологическом порядке их появления.

- 1) «Русская Правда»
- 2) усобица
- 3) погосты
- 4) родовая община

--	--	--	--

9. Установите соответствие.

- | | |
|--------------------|--|
| А) Ярослав Мудрый | 1) восстание древлян |
| Б) Игорь Старый | 2) разгром половцев |
| В) Владимир Святой | 3) начало письменного законодательства |
| Г) Олег Вещий | 4) объединение Новгорода и Киева |
| | 5) Крещение Руси |

А	Б	В	Г

10. Укажите города, в которых в XII- XIV в. в. существовали боярские республики.

- 1) Москва и Тверь
- 2) Владимир и Киев
- 3) Переяславль и Рязань
- 4) Новгород и Псков

11. Что из названного было следствием Ледового побоища?

- 1) усиление политической обособленности русских княжеств
- 2) срыв планов обращения русских людей в католическую веру

- 3) установление верховной власти Орды над Русью
- 4) начало объединения русских земель вокруг Москвы

12. Батыево нашествие на Русь произошло в

- 1) 1223г.
- 2) 1237г.
- 3) 1240г.
- 4) 1243г.

13. Какое событие произошло раньше других?

- 1) первое упоминание о Москве в летописи
- 2) битва на реке Калке
- 3) образование Золотой Орды
- 4) съезд князей в Любече

14. Как назывался главный орган власти в средневековом Новгороде?

- 1) вече
- 2) круг
- 3) вервь
- 4) земство

15. Как называли на Руси ордынских сборщиков дани?

- 1) богатуры
- 2) баскаки
- 3) нукеры
- 4) вои

16. Установите соответствие.

- | | |
|-----------------------|---|
| | 1) превращение города Владимира в центр политической жизни Руси |
| А) Андрей Боголюбский | 2) разгром немецких рыцарей |
| Б) Роман Мстиславич | 3) постройка первого Московского Кремля |
| В) Александр Невский | 4) объединение Галицкого и Волынского княжеств |
| Г) Юрий Долгорукий | 5) постройка Дмитриевского собора во Владимире |

А	Б	В	Г

17. Экономические последствия ордынского владычества:

- 1) заселение окраин Руси и превращение их в самостоятельные княжества
- 2) разрушение городов, многие из которых превратились в села или исчезли совсем
- 3) нарушение торговых связей между Русью и Западом
- 4) господство натурального хозяйства
- 5) резкое сокращение населения
- 6) угасли многие ремесла
- 7) разрыв связей южных и юго-западных княжеств с северо-восточными княжествами

18. Что из перечисленного является одной из причин возвышения Москвы?

- 1) выгодное географическое положение
- 2) успешная борьба московских князей с ханами Золотой Орды
- 3) поддержка Москвы литовскими князьями
- 4) отсутствие у Москвы соперников

19. Где Дмитрий Донской получил благословение на битву с ордынцами?

- 1) в Троице – Сергиевой лавре
- 2) в Храме Христа Спасителя
- 3) в Александро – Невской лавре
- 4) в Софийском соборе

20) По преданию Куликовскую битву начали:

- 1) Ослабля и Темучин
- 2) Челубей и Пересвет
- 3) Араб-паша и Дмитрий Иванович
- 4) Иван Данилович и Узбек

Тест 3.

1. В каком городе стал княжить варяг Рюрик?

- 1) в Москве
- 2) в Новгороде
- 3) в Киеве
- 4) во Владимире

2. Киев стал «стольным градом» Древнерусского государства в

- 1) 862г.
- 2) 879г.
- 3) 882г.
- 4) 912г.

3. Обьезд князем со своей дружиной подвластных земель с целью сбора дани

- 1) барщина
- 2) оброк
- 3) кормление
- 4) полюдье

4. Правление какого князя ознаменовано Крещением Руси?

- 1) Владимира
- 2) Олега
- 3) Святослава
- 4) Игоря

5. Первыми русскими святыми стали

- 1)Петр и Павел
- 2)Борис и Глеб
- 3)Василий и Георгий
- 4)Дмитрий и Матфей

6.Летописный рассказ о призвании варягов послужил основой для создания в 30-е годы XVIIIв. так называемой норманнской теории происхождения Древнерусского государства. Ее разработка связана с именем(-ами)

- 1)М.В.Ломоносова
- 2)В.Н.Татищева
- 3)Э.Байера и Г.Миллера
- 4)П.П.Шафирова

7.Н.М.Карамзин, оценивал государственную деятельность древнерусской княгини, отмечал, что до ее времени «великие князья воевали- она правила государством». Это княгиня

- 1)Евдокия
- 2)Анна
- 3)Рогнеда
- 4)Ольга

8.Прочтите отрывок из летописи и напишите имя князя, с которым летопись связывает описанные события.

«В год 6473 (965) князь пошел на хазар и в битве одолел хазар, и столицу взял. В год 6474 (966) вятичей победил и дань на них возложил. В год 6475 (967) пошел на болгар и одолел болгар».

9.Расположите имена князей в хронологическом порядке их правления.

- 1)Игорь
- 2)Владимир Мономах
- 3)Ярослав Мудрый
- 4)Олег

--	--	--	--

10.Установите соответствие.

- | | |
|--------------------------|---|
| А)Ярослав Мудрый | 1) строительство собора святой Софии |
| Б) Святослав | 2)дунайские походы |
| В)Владимир Святославович | 3)венчание на царство |
| Г)Иван Калита | 4)восстание в Твери против Золотой Орды |
| | 5)Крещение Руси |

А	Б	В	Г

11.Глава городского управления в Новгороде в XII- XIVв.в.

- 1)князь

- 2)тысяцкий
- 3)архиепископ
- 4)посадник

12.Ханская грамота, дававшая русским князьям право на Великое княжение

- 1)ясак
- 2)ярлык
- 3)вира
- 4)рескрипт

13.Ледовым побоищем было названо сражение на

- 1)реке Сити
- 2)реке Калке
- 3)Чудском озере
- 4)реке Неве

14.Какой из названных терминов обозначает одну из форм зависимости Руси от Золотой Орды?

- 1)полюдые
- 2)вира
- 3)пожилое
- 4) «ВЫХОД»

15.Укажите две особенности Новгородской земли в период феодальной раздробленности

- 1) большая роль веча
- 2) сильная княжеская власть
- 3) постоянные набеги половцев
- 4) республиканская форма правления
- 5) мягкий климат и плодородные почвы

16.Названия и понятия «Вороний камень»,«клин»,«рыцари» относятся к

- 1)битве на Чудском озере
- 2)Невской битве
- 3)битве на реке Калке
- 4)битве на реке Сити

17.При каком правителе «Русь» превратилась в «Российское государство»?

- 1.Дмитрии Донском
- 2.Владимире Мономахе
- 3.Иване III Великом
- 4.Василии Темном

18. «Много потрудившись за землю Русскую, за Новгород и Псков, за все великое княжение, отдавая живот свой и за православную веру». Так писал летописец о князе

- 1)Ярославе Мудром
- 2)Александре Невском
- 3)Данииле Галицком

4) Мстиславе Удалом

19. Прочитайте отрывок из Ипатьевской летописи и отметьте, о чьем нашествии на Русь здесь идет речь.

«В год 6745(1237). Пришли безбожники измаильтяне, которые раньше бились с русскими князьями на Калке. Первое их нашествие было на Рязанскую землю, и взяли они приступом Рязань, выманили обманом князя Юрия и привели к Пронску... Обманом выманили и княгиню, и убили князя Юрия и его княгиню, и всех жителей его земли перебили, не пощадили и детей, даже грудных».

1) Чингисхана

2) Батыея

3) Тохтамыша

4) Ахмата

20. С каким ханом связано монголо- татарское нашествие на Русь в 1237-1240 г.г.?

1) Чингисханом

2) Батыем

3) Ахматом

4) Тохтамышем

Тест 4.

1. Как называлась первая русская летопись?

1) «Слово о полку Игореве»

2) «Повесть временных лет» Нестора

3) «Поучение детям» Владимира Мономаха

4) «Слово о законе и благодати»

2. Древнерусское государство образовалось в

1) 182 г.

2) 828 г.

3) 882 г.

4) 988 г.

3. После походов какого князя прекратила свое существование Хазария, как сильное государство?

1) Игорь

2) Святослав

3) Владимир

4) Ярослав

4. Христианство на Руси было принято:

1) 955 г.

2) 988 г.

3) 1054 г.

4) 1223 г.

5. При его правлении была введена система светового оповещения (огненный телеграф) для предупреждения опасности в южных границах Руси:

- 1) Владимир
- 2) Ярослав Мудрый
- 3) Владимир Мономах
- 4) Юрий Долгорукий

6. В каком году впервые была упомянута Москва?

- 1) 1132 г.
- 2) 1147 г.
- 3) 1157 г.
- 4) 1212 г.

7. Кто был первым московским князем?

- 1) Юрий Долгорукий
- 2) Даниил Александрович
- 3) Иван Калита
- 4) Дмитрий Донской

8. Эпохой расцвета Древнерусского государства считается время правления:

- 1) княгини Ольги
- 2) князя Ярослава Мудрого
- 3) князя Владимира Святого
- 4) князя Святослава

9. Когда началась и закончилась феодальная раздробленность на Руси?

- 1) конец X века-до XII века
- 2) конец XI века-до середины XIII века
- 3) начало XIII века-40-е годы XVI века
- 4) 30-е годы XII-конец XV века

10. В период раздробленности Руси боярские республики существовали в:

- 1) Новгороде и Киеве
- 2) Новгороде и Владимире
- 3) Новгороде и Пскове
- 4) Новгороде и Москве

11. Первый источник юридических норм назывался:

- 1) «Русская газета»
- 2) «Русская правда»
- 3) «Русский закон»
- 4) «Русское слово»

12. В каком году состоялась Любечский съезд князей?

- 1) 1054 г.
- 2) 1097 г.
- 3) 1111 г.

4) 1147 г.

13. Какой князь завещал, чтоб впредь великим князем на Руси был старший в роду?

1) Ярослав Мудрый

2) Изяслав

3) Олег

4) Всеволод

14. Такие люди, за денежный долг, отрабатывали господину часть своего времени, потому что заключили с ним договор, и попадали от него в зависимость:

1) холопы

2) смерды

3) закупы

4) рядовичи

15. Каков был результат битв на реке Неве и Чудском озере?

1) Русь захватила все побережье Балтийского моря

2) было положено начало объединению русских земель

3) было остановлено наступление монголо-татар

4) было предотвращено распространение католицизма в русских землях

16. Битва на реке Калке произошла:

1) 1223 г.

2) 1242 г.

3) 1380 г.

4) 1480 г.

17. Соотнесите правильно.

А) битва на реке Калке 1) 1380

Б) Битва на р. Воже 2) 1223

В) Куликовская битва 3) 1377

Г) Разорение Рязани Батыем 4) 1237

А	Б	В	Г

18. В Куликовском сражении участвовали

1) Александр Невский

2) хан Батый

3) Хан Тохтамыш

4) Мамай

19. Укажите, какое из перечисленных литературных произведений посвящено описанию события, относящегося к XIV в.

1) «Сказание о Мамаевом побоище»

2) «Повесть о разорении Рязани Батыем»

3) «Хождение за три моря»

4) «Слово о полку Игореве»

20. Двуглавый герб Русского государства появился при:

- 1) Иване Калите
- 2) Дмитрие Донском
- 3) Иване III
- 4) Александр Ярославович

Ответы

Тест 2		Тест 3		Тест 4	
1.	2	1.	2	1.	2
2.	3	2.	3	2.	3
3.	2	3.	4	3.	2
4.	2	4.	1	4.	2
5.	1	5.	1	5.	1
6.	2	6.	3	6.	2
7.	Владимир	7.	4	7.	2
8.	4,3,2,1	8.	Святослав	8.	2
9.	А-3,Б-1,В-5,Г-4	9.	4,1,3,2	9.	4
10.	4	10.	А-1,Б-2,В-5,Г-4	10.	3
11.	2	11.	2	11.	2
12.	2	12.	2	12.	2
13.	4	13.	3	13.	1
14.	1	14.	4	14.	4
15.	2	15.	1,4	15.	4
16.	А-1,Б-4,В-2,Г-3	16.	1	16.	1
17.	2,5,6,7	17.	3	17.	А-2,Б-3,В-1,Г-4
18.	1	18.	2	18.	4
19.	1	19.	2	19.	1
20.	2	20.	2	20.	3

**Раздел 2.
конце
XIX веков: от царства к империи**

**Россия в
XVII-**

Тест № 1

1. Укажите годы регентства Софьи:

- 1) 1682-1689 2) 1689-1725 3) 1725-1727 4) 1727-1730

2. Укажите дату принятия Петром I титула «Императора Всероссийского»:

- 1) 1689 2) 1703 3) 1711 4) 1721

3. Укажите дату битвы при Лесной:

1) 28 сентября 1708 г. 2) 27 июня 1709 г. 3) 27 июля 1714 г. 4) 27 июля 1720 г.

4. Укажите год(-ы) I Азовского похода:

1) 1695 2) 1696 3) 1711 4) 1722-1723

5. Указ 1714 г. о единонаследии определял:

- 1) новый порядок наследования царского престола
- 2) порядок замещения высших государственных постов
- 3) новый порядок наследования недвижимости дворянами
- 4) отмену местничества

6. Укажите событие петровского времени, произошедшее позже других:

- 1) создание Сената
- 2) разделение государства на губернии
- 3) образование Синода
- 4) появление «табели о рангах»

7. Укажите годы правления Анны Иоанновны:

1) 1730-1740 2) 1740-1741 3) 1741-1761 4) 1761-1762

8. Жалованную грамоту дворянству даровала:

1) Екатерина I 2) Екатерина II 3) Анна Иоанновна 4) Елизавета Петровна

9. Годы правления Петра III характеризуются:

- 1) введением бессрочного сыска беглых войнами
- 2) ликвидацией завоеваний русской армии в Пруссии
- 3) успешными русско-турецкими войнами
- 4) роспуском Боярской думы

10. Кто из перечисленных лиц был фаворитом Екатерины I:

1) Меньшиков А.Д. 2) Бирон Э.И. 3) Шувалов И.И. 4) Потёмкин Г.А.

11. Основание Московского Университета произошло в годы правления:

1) Петра I 2) Елизаветы Петровны 3) Петра III 4) Екатерины II

12. В стиле барокко построен:

- 1) Дом Пашкова
- 2) Зимний дворец
- 3) Таврический дворец
- 4) Петровский дворец

13. Полтавская битва способствовала:

- 1) резкому изменению хода Северной войны
- 2) потере русскими войсками Риги и Ревеля
- 3) распаду Северного союза
- 4) потере русскими войсками Нарвы

14. Итальянский и швейцарские походы А.В. Суворова будут соответствовать:

- 1) началу правления Наполеона во Франции
- 2) Наполеоновским войнам
- 3) войне за независимость США
- 4) войне за испанское наследство

15. Прочтите отрывок из сочинения А.С. Пушкина и укажите, чье правление характеризует поэт.

«Она уничтожила звание рабства... и закрепостила вольную Малороссию и польские провинции. Она уничтожила пытку, а Тайная канцелярия процветала под ее патриархальным правлением; она любила просвещение, а Новиков, распространивший первые лучи его, перешел в темницу, где и находился до самой смерти».

Тест № 2

1. Укажите годы правления Петра I:

1) 1682-1689 2) 1689-1725 3) 1725-1727 4) 1727-1730

2. Укажите год основания Санкт-Петербурга:

1) 1689 2) 1703 3) 1711 4) 1721

3. Укажите дату Полтавской битвы:

1) 28 сентября 1708 г. 2) 27 июня 1709 г. 3) 27 июля 1714 г. 4) 27 июля 1720 г.

4. Укажите год(-ы) II Азовского похода:

1) 1695 2) 1696 3) 1711 4) 1722-1723

5. Высшим органом управления страной в годы царствования Петра I стал:

1) Синод 2) Сенат 3) Государственный совет 4) Земский собор

6. Укажите событие петровского времени, произошедшее позже других:

- 1) основание Санкт-Петербурга
2) издание «Указа о единонаследии»
3) провозглашение Петра I императором
4) появление «табели о рангах»

7. Укажите годы правления Ивана VI:

- 1) 1730-1740 2) 1740-1741 3) 1741-1761 4) 1761-1762

8. Манифест «О вольности дворянской» принял:

- 1) Пётр I 2) Пётр II 3) Пётр III 4) Павел I

9. Екатерина II создала в городах:

- 1) магистрат 2) фискальную службу 3) губную избу 4) шестигласную думу

10. Кто из перечисленных лиц был фаворитом Анны Иоанновны:

- 1) Меншиков А.Д. 2) Бирон Э.И. 3) Шувалов И.И. 4) Потёмкин Г.А.

11. Первый русский профессиональный театр возник в 1750 г. по инициативе ...

- 1) Ф.Г. Волкова в Ярославле
2) А.Н. Радищева в Москве
3) А.И. Герцена в Казани
4) Елизаветы Петровны в Петербурге

12. В стиле классицизм построен:

- 1) Дом Пашкова 3) Смольный монастырь
2) Зимний дворец 4) Дворец в Царском селе

13. В результате Северной войны Россия получила:

- 1) выход в Балтийское море 3) Смоленские земли
2) Новгородские земли 4) Финляндию

14. Регентство царицы Софии будет соответствовать:

- 1) началу правления Наполеона во Франции
2) «Славной революции» в Англии
3) войне за независимость США
4) войне за испанское наследство

15. Прочтите отрывок из сочинения историка В.О. Ключевского и напишите имя императрицы, о которой в нем говорится.

«... Это царствование - одна из мрачных страниц нашей истории, и наиболее темное пятно на ней - сама императрица... Немцы посыпались в Россию, точно сор из дырявого мешка, облепили двор, обсадили престол, забили на самые доходные места в управлении...»

Тест № 3

1. Укажите годы правления Екатерины I:

- 1) 1682-1689 2) 1689-1725 3) 1725-1727 4) 1727-1730

2. Укажите годы Булавинского восстания:

- 1) 1682-1689 2) 1700-1703 3) 1707-1708 4) 1722-1723

3. Укажите дату Гангутского сражения:

- 1) 28 сентября 1708 г. 2) 27 июня 1709 г. 3) 27 июля 1714 г. 4) 27 июля 1720 г.

4. Укажите год(-ы) Прутского похода:

- 1) 1695 2) 1696 3) 1711 4) 1722-1723

5. Согласно реформе местного управления в годы правления Петра I, были учреждены:

- 1) воеводства 2) наместничества 3) губернии 4) генерал-губернаторства

6. Укажите событие петровского времени, произошедшее раньше других:

- 1) основание Санкт-Петербурга 3) провозглашение Петра I императором
2) издание «Указа о единонаследии» 4) появление «табели о рангах»

7. Укажите годы правления Елизаветы Петровны:

- 1) 1730-1740 2) 1740-1741 3) 1741-1761 4) 1761-1762

8. Освобождение дворян от обязательной государственной службы предусматривал документ:

- 1) Манифест «О вольности дворянской» 3) Указ о единонаследии
2) Жалованная грамота дворянству 4) «Табель о рангах»

9. Отметьте последствие правления Екатерины II:

- 1) расширение территорий России за счет присоединения Новороссии и части Польши
2) расширение территорий России в Прибалтике
3) ограничения крепостного права
4) создание земского самоуправления в уездах

10. Кто из перечисленных лиц был фаворитом Елизаветы Петровны:

- 1) Меншиков А.Д. 2) Бирон Э.И. 3) Шувалов И.И. 4) Потёмкин Г.А.

11. Кто из правителей подписал указ об открытии Академии наук:

- 1) Петр I 2) Елизавета Петровна 3) Петр III 4) Екатерина II

12. В стиле сентиментализм написано произведение:

- 1) «На день рождения Елизаветы Петровны» Ломоносова М.В.
2) «Недоросль» Фонвизина Д.И.
3) «Бедная Лиза» Карамзина Н.М.
4) «Фелица» Державина Г.Р.

13. В результате принятия Екатериной II «Жалованной грамоты дворянству»:

- 1) были окончательно закреплены права и привилегии российского дворянства
2) служба дворян стала обязательной
3) упразднены губернские дворянские собрания
4) установлен новый порядок прохождения службы для дворян

14. Правлению Павла I будет соответствовать:

- 1) начало правления Наполеона во Франции 3) война за независимость США
2) Наполеоновские войнам 4) война за испанское наследство

15. Прочтите отрывок из сочинения историка А. Каменского и назовите правителя, о котором идет речь.

«В самом конце 1761 года на российский престол поднялся 35-летний человек - нервный, впечатлительный, невоздержанный в своих порывах и увлечениях. Он не знал и не любил страну, которой ему предстояло править, и ему в голову не приходило, что по отношению к этой стране у него есть какие-то обязанности, а ее народ - не просто толпа подданных. Вырвавшись из клетки, где его держали практически всю сознательную жизнь, он впервые ощутил себя императором, самодержцем с безграничной властью и упивался свободой, возможностью жить и царствовать по своему хотению».

Тест № 4

1. Укажите годы правления Петра II:

- 1) 1682-1689 2) 1689-1725 3) 1725-1727 4) 1727-1730

2. Провозглашение России империей произошло в:

- 1) 1689 2) 1703 3) 1711 4) 1721

3. Укажите дату победы у острова Гренгам:

- 1) 28 сентября 1708 г. 2) 27 июня 1709 г. 3) 27 июля 1714 г. 4) 27 июля 1720 г.

4. Укажите год(-ы) Каспийского (персидского) похода:

- 1) 1695 2) 1696 3) 1711 4) 1722-1723

5. В годы правления Петра I основу вооруженных сил России составляло:

- 1) дворянское ополчение 3) наемное войско
2) стрелецкое войско 4) регулярное войско, набранное по рекрутской системе

6. Укажите событие петровского времени, произошедшее раньше других:

- 1) создание Сената 3) образование Синода
2) разделение государства на губернии 4) появление «табели о рангах»

7. Укажите годы правления Петра III:

- 1) 1730-1740 2) 1740-1741 3) 1741-1761 4) 1761-1762

8. Подтверждение всех прав и привилегий дворянства и присвоение дворянству звания «благородного» предусматривал документ:

- 1) Манифест «О вольности дворянской» 3) Указ о единонаследии
2) Жалованная грамота дворянству 4) «Табель о рангах»

9. Отметьте результат внешней политики Елизаветы Петровны:

- 1) Россия присоединила земли в Прибалтике
2) Россия провела ряд успешных операций в Пруссии
3) Россия присоединила Среднюю Азию
4) Россия провела ряд успешных операций в Крыму

10. Кто из перечисленных лиц был фаворитом Екатерины II:

- 1) Меньшиков А.Д. 2) Бирон Э.И. 3) Шувалов И.И. 4) Потёмкин Г.А.

11. Первый русский естественно-исторический музей Кунсткамера открылся в годы правления:

- 1) Петра I 2) Елизаветы Петровны 3) Петра III 4) Екатерины II

12. В стиле реализм написано произведение:

- 1) «На день рождения Елизаветы Петровны» Ломоносова М.В.
2) «Недоросль» Фонвизина Д.И.
3) «Бедная Лиза» Карамзина Н.М.
4) «Фелица» Державина Г.Р.

13. Дочь Петра I Елизавета оказалась на российском престоле:

- 1) по завещанию Петра I
2) по требованию участников крестьянского восстания
3) по приглашению Верховного Тайного совета
4) в результате дворцового переворота

14. Правлению Екатерины II будет соответствовать:

1) начало правления Наполеона во Франции

3) война за независимость США

2) Наполеоновские войнам

4) война за испанское наследство

15. Прочтите отрывок из сочинения историка и назовите имя императрицы, о которой идет речь.

«С приходом к власти [императрица] заменила всех сановников-немцев русскими людьми. В управлении страной формально возродилась линия Петра I, но слишком далеко по уму и размаху реформаторства стояла дочь от отца. В ее царствование были достигнуты успехи в развитии науки и культуры, во внешней политике, чему способствовала деятельность М.В. Ломоносова, П.И. и И.И. Шуваловых...».

Тест № 5

1. Северная война России со Швецией началась в

А) 1682 г.; б) 1698 г.; в) 1700 г.; г) 1708 г.

2. Петр I создавал мануфактуры в основном для

А) для пополнения казны

Б) обеспечения нужд армии

В) создания купечества в качестве опоры экономики

Г) среди ответов А, Б, В нет правильного

3. Даты царствования Петра I

А) 1672-1725Б) 1675-1724В) 1682-1725Г) среди ответов А, Б, В нет правильного

4. Как назывался высший орган управления Православной Церковью, созданный в период правления Петра I?

а) Правительствующий Сенат б) Правительствующий Синод в) Епархия

г) Духовная консистория

5. Петербург был основан в

А) 1701 Б) 1703 В) 1713 Г) 1720

6. Основу российской армии составляли

А) иностранные наемники и иррегулярная армия

Б) принудительно набранные рекруты

В) стрельцы и дворянское ополчение

Г) среди ответов А, Б, В нет правильного

7. Главный смысл табели о рангах—

А) принцип выслуги и последовательном прохождения всех рангов

Б) четкое иерархия

В) разделение государственных служащих на дворян и не дворян

Г) среди ответов А, Б, В нет правильного

8. После Екатерины I на престол взошел(ла):

а) Петр II;

б) Анна Ивановна;

в) Павел I.

9. К царствованию Екатерины II не относятся два из перечисленных документов...

а) «Наказ» Уложенной комиссии б) «Жалованная грамота дворянству»

в) «Табель о рангах» г) «Соборное уложение»

10. Дата, не относящаяся к разделам Речи Посполитой, —

а) 1772 г. б) 1783 г. в) 1793 г. г) 1795 г.

11. Главную роль в дворцовых переворотах играла(и):

- а) дворянская гвардия б) представители старой родовой аристократии
в) казаки г) стрельцы

12. «Бироновщина» это:

- а) господство Тайной канцелярии б) активная борьба русского дворянства
в) упрочение позиций высших сановников
г) олицетворение засилья немцев в управлении государством

13. Елизавета Петровна приходилась Петру I:

- а) сестрой;
б) племянницей;
в) дочерью.

14. Укажите годы правления Екатерины II:

- а) 1725-1727 гг.;
б) 1741-1761 гг.;
в) 1762-1796 гг.

15. Современником Екатерины II был:

- а) Симеон Полоцкий б) Степан Разин в) Александр Радищев г) патриарх Никон

16. Итоги русско-турецкой войны 1768-1774 гг. подвел

- а) Кючук-Кайнарджийский договор б) Сан-Стефанский договор
в) Ясский договор г) Георгиевский трактат

17. Расположите в хронологической последовательности царствование перечисленных ниже монархов:

- а) Петр II; б) Елизавета Петровна; в) Екатерина II;
г) Петр III; д) Иван Антонович; е) Анна Иоанновна; ж) Екатерина I.

18. Порядок правления

- А) Анна Иоанновна, Екатерина I, Петр II, Елизавета Петровна
Б) Екатерина I, Петр II, Анна Иоанновна, Елизавета Петровна
В) Екатерина I, Анна Иоанновна, Елизавета Петровна, Петр II
Г) Анна Иоанновна, Екатерина I, Елизавета Петровна, Петр II

19. Установите правильное соответствие:

1. Екатерина I а) 1727 – 1730
2. Екатерина II б) 1762 – 1796
3. Елизавета Петровна в) 1682 – 1725
4. Петр I г) 1741 – 1761

20. Установите правильное соответствие:

1. Морское сражение в Чесменской бухте а) 1787-1791гг.
2. Ясский мирный договор б) 1795г.
3. Русско-турецкая война в) 1791г.
4. Третий раздел Речи Посполитой г) 1770г.

Тест № 6

1. Победа русской армии над шведами под Полтавой была одержана в

А) 1702 г.; б) 1708 г.; в) 1709 г.; г) 1720 г.

2. Важным итогом внешнеполитической деятельности Петра I стало

- а) закрепление за Россией земель Прибалтики
- б) обеспечение свободного выхода России в Чёрное море
- в) завоевание Крыма
- г) установление господства России в Каспийском море

3. Введение Петром I «Табели о рангах» произошло в

а) 1703 г.; б) 1707 г.; в) 1716 г.; г) 1722 г.

4. Замена подворного налогообложения подушной податью произошло в период правления

а) Петра I б) Фёдора Алексеевича в) Алексея Михайловича г) Софьи Алексеевны

5. Даты правления Елизаветы I

А) 1727-1730Б) 1730-1740В) 1741-1762Г) 1762-1796

6. Как назывались новые органы управления государством, созданные в период правления Петра I взамен приказов?

А) Разряды; б) коллегии; в) консилии; г) палаты

7. Фаворит Анны Иоанновны, ставший её первым министром:

а) Д.М. Голицын б) Э.И. Бирон в) А.П. Волынский г) А.И. Остерман

8. Секуляризацию церковных владений провела

- А) Анна I
- Б) Екатерина I
- В) Елизавета I
- Г) среди ответов А, Б, В нет правильного

9. Указ Петра I о престолонаследии (1722г.) утверждал право государя:

- а) передовать престол по наследству;
- б) самому выбирать и назначать наследника;
- в) вместе с Сенатом выбирать и назначать наследника.

10. Годы правления Екатерины I:

- а) 1727-1730 гг.;
- б) 1725-1727 гг.;
- в) 1730-1740 гг.

11. Что из перечисленного характеризует внутреннюю политику Екатерины II?

- а) созыв Уложенной комиссии б) принятие Табели о рангах
- в) созыв первого в истории Земского собора г) принятие Указа о единонаследии

12. Жалованная грамота городам дана в:

а. 1775г. б. 1780г. в. 1785г. г. 1790г.

13. Последний дворцовый переворот совершила

- А) Анна I
- Б) Елизавета I
- В) Екатерина II
- Г) среди ответов А, Б, В нет правильного

14. При Екатерине I был создан:

- а) Кабинет министров б) Конференция при высочайшем дворе
в) Верховный тайный совет г) Канцелярия тайных розыскных дел

15. Результатом внешней политики Екатерины II стало:

- а) получение входа к Балтийскому морю
б) выход России в Черное море
в) присоединение Средней Азии к России
г) присоединение Западной Сибири к России

16. Что не имеет отношение к российской внешней политике второй половины XVIII в.?

- а) достижение выхода к Черному морю
б) разделы Речи Посполитой
в) продажа Аляски США
г) организация антифранцузской коалиции

17. Секуляризация — это:

- а) политика государства, направленная на поддержку отечественного производства;
б) передача государством частным лицам за определенную плату права сбора налогов или продажи каких-либо товаров;
в) обращение государством церковной земельной собственности в светскую;
г) ослабление влияния государственного контроля за экономикой

18. В 1767 г.:

- а) началось царствование Екатерины II;
б) созыв Уложенной комиссии;
в) началась крестьянская война под предводительством Е. И. Пугачева;
г) была ликвидирована Запорожская Сечь и украинская автономия.

19. Установите правильное соответствие:

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. Анна Иоановна | а) 1727 – 1730 |
| 2. Петр III | б) 1730 – 1740 |
| 3. Елизавета Петровна | в) 1761 – 1762 |
| 4. Петр II | г) 1741 – 1761 |

20. Установите правильное соответствие:

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| 1. Пугачевское восстание | а) 1768– 1774гг. |
| 2. Присоединение Крыма к России | б) 1793г. |
| 3. Русско-турецкая война | в) 1783г. |
| 4. Второй раздел Речи Посполитой | г) 1773-1775гг. |

Тест № 7

1. Восстание декабристов произошло в:

- А) 1861 г.
Б) 1825 г.
В) 1812 г.
Г) 1807 г.

2. Сражение на реке Березине произошло в:

- А) 1906 г.
Б) 1854 г.
В) 1877 г.
Г) 1812 г.

3. Строительство Транссибирской магистрали началось в:
- А) 1879 г.
 - Б) 1891 г.
 - В) 1897 г.
 - Г) 1899 г.
4. Адмиралы В.А. Корнилов, В.И. Истомин - герои войны:
- А) Крымской
 - Б) русско-турецкой 1877-1878 гг.
 - В) Отечественной
 - Г) русско-турецкой 1806-1812 гг.
5. Александра I на российском престоле сменил император:
- А) Павел I
 - Б) Николай I
 - В) Николай II
 - Г) Александр III
6. Высота, господствовавшая над Севастополем, взятие которой неприятелем сделало оборону города невозможной:
- А) Свеаборг
 - Б) Мамаев курган
 - В) Малахов курган
 - Г) Шипкинский перевал.
7. Перовская, Желябов, Морозов, Фигнер – это участники организации:
- А) «Народная воля»
 - Б) «Черный передел»
 - В) «Союз спасения»
 - Г) «Северный союз русских рабочих».
8. Обособленная группа людей, имеющая строго определенные права и обязанности, передаваемые по наследству – это:
- А) классы
 - Б) сословия
 - В) касты
 - Г) привилегии.
9. Деятельность генералов М Скобелева, И. Гурко связана с войной:
- А) Крымской
 - Б) Отечественной
 - В) русско-турецкой 1877-1878 гг.
 - Г) русско-турецкой 1806-1812 гг.
10. В период правления Николая I была проведена реформа:
- А) судебная
 - Б) финансовая
 - В) военная
 - Г) реформа в области народного образования.
11. Участки земли, отторгнутые у крестьян, в результате реформы 1861 г., назывались:
- А) хутора

- Б) отрезки
В) наделы
Г) отруба.
12. Идеолог народничества, сторонник свершения революции посредством стихийного народного бунта:
- А) П.Н. Ткачев
Б) А.И. Герцен
В) М.А. Бакунин
Г) П.Л. Лавров.
13. Автор административной реформы управления «инородческим населением Сибири»:
- А) П.И. Пестель
Б) М.М. Сперанский
В) П.Д. Киселев
Г) Е.Ф. Канкрин
14. Договор помещика с крестьянами, в котором формулировались условия выкупной сделки в ходе проведения реформы 1861 г. – это:
- А) выкупная ссуда
Б) уставная грамота
В) курии
Г) народная воля.
15. Путешественником был:
- А) А.Н. Воронихин
Б) В.А. Тropicинин
В) Г.И. Невельский
Г) М.П. Мусоргский.
16. Герой Севастопольской обороны, генерал:
- А) М.Д. Скобелев
Б) Э. И. Тотлебен
В) М.И. Кутузов
Г) И.В. Гурко.
17. Прочитайте отрывок из воспоминаний современников и укажите, как называлась война, о событиях которой идет речь в отрывке:
«С 23 сентября по 1 октября армия наша при селе Тарутине пришла в грозное могущество через присоединение к ней резервов, рекрутских депо, партий и команд, выздоровевших от ран и болезней...» Подполковник М.М. Петров.¹
- А) Крымская
Б) Отечественная
В) русско-турецкая 1877-1878 гг.
Г) русско-турецкая 1806-1812 гг.
- 18. Установите хронологическую последовательность исторических событий XIX в.:**
- А) военная реформа
Б) открытие Казанского университета
В) указ о вольных хлебопашцах
Г) денежная реформа С.Ю. Витте.

19. Выберите лишнее.

Отрицательные черты развития сельского хозяйства в пореформенной России:

- А) экстенсивное развитие
- Б) малоземелье крестьян
- В) развитие капиталистических отношений
- Г) отработки.

20. Выберите лишнее.

Значение присоединения Средней Азии к России.

- А) прекратилась работоторговля
- Б) началось хозяйственное освоение региона
- В) было введено крепостное право
- Г) прекратились междоусобные войны.

21. Выберите лишнее.

Сражения Отечественной войны 1812 г.

- А) Бой под Красным
- Б) Сражение на реке Березине
- В) Сражение при Инкермане
- Г) Сражение под Малоярославцем.

22. Установите соответствие между названием произведения и его автором.

Произведение Автор

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| 1) «Арест пропагандиста» | А) Брюллов К.П |
| 2) «Всадница» | Б) Иванов А.А. |
| 3) «Явление Христа народу» | В) Федотов П.А. |
| 4) «Сватовство майора» | Г) Репин И.Е. |
| | Д) Суриков В.И. |

23. Установите соответствие между реформами, преобразованиями, мероприятиями и именами российских монархов.

Реформы, преобразования,
мероприятия

Имена монархов

- | | |
|--|------------------|
| 1) «Указ о вольных хлебопашцах» | А) Александр II |
| 2) Учреждение III отделения императорской канцелярии | Б) Александр I |
| 3) Реформа городского самоуправления | В) Николай II |
| 4) Создание Дворянского банка | Г) Александр III |
| | Д) Николай I |

Напишите правильный ответ.

24. Имя императора, о котором идет речь:

«Коронованный Гамлет, которого всю жизнь преследовала тень убитого отца»
(А.И. Герцен) _____

25. Известный писатель – участник обороны Севастополя _____

Ответы.

1-Б; 2-Г; 3-Б; 4-А; 5-Б; 6-В; 7-А; 8-Б; 9-Б; 10-Б; 11-Б; 12-В; 13-Б; 14-Б; 15-В; 16-Б; 17-Б; 18-В, Б, А, Г; 19-В; 20-В; 21-В; 22- 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В; 23- 1-Б, 2-Д, 3-А, 4-Г; 24- Александр I; 25-Л.Н. Толстой.

Тест № 8
1 Вариант

1. Кто из перечисленных ниже государственных деятелей связан с царствованием Александра I?

- А) А.Аракчеев Б) Н.Милютин В) Ю.Самарин Г) М.Сперанский Д) Н.Новосельцев
Е) А.Горчаков

Укажите верный ответ:

- 1) АБВ 2) АГД 3) БВЕ 4) ГЕД

2. С правлением какого монарха связан термин «Негласный комитет»?

- 1) Николая I 2) Александра II 3) Александра I 4) Павла I

3. Прочтите отрывок из письма декабриста Г.Е.Батенькова и назовите имя государственного деятеля, о котором идёт речь.

«Граф имел обширную и непреклонную волю...

Деятель он был неутомимый, и хотя главное его предприятие – военные поселения – общим мнением не одобрялись и были причиною неумолимого на него негодования, однако же он несмотря ни на что и мерами слишком крутыми дал ему обширное развитие».

- 1) М.Сперанский 2) Д.Милютин 3) А.Аракчеев 4) А.Бенкендорф

4. Кто из названных лиц руководил подготовкой «Свода законов Российской империи»?

- 1) М.М.Сперанский 2) Е.Ф.Канкрин 3) П.Д.Киселев 4) А.А.Аракчеев

5. В XIX веке «военными поселениями» называли:

- 1) военные лагеря в сельской местности
2) размещение войск на оккупированной территории
3) военные учения организуемые регулярно
4) организация войск, при которой солдаты совмещали военную службу с хозяйственной деятельностью

6. Какие из названных имён связаны с событиями на Сенатской площади 14 декабря 1825 г.?

- 1) М.Милорадович, П.Каховский
2) Александр II, Софья Перовская
3) Николай I, Е.Канкрин

7. Какие из перечисленных событий относятся к Отечественной войне 1812г.?

- А) штурм Измаила 4) Г) пожар Москвы
Б) бои за Малоярославец 5) Д) сражение под Аустерлицем
В) Тильзитский мир
Е) совет в Филях

Укажите верный ответ:

- 1) БГЕ 3) ГАД
2) АДВ 4) ВДЕ

8. Какое из названных событий Отечественной войны 1812г. произошло позже других?

- 1) Смоленское сражение 3) Бородинское сражение
2) совет в Филях 4) Тарутинский марш-манёвр

9. Лидер Серного общества общества:

- 1) Муравьев; 2) Каховский;
3) Пестель; 4) Трубецкой.

2 часть

1. Установите соответствие между фамилиями деятелей культуры и созданными ими произведениями. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Деятели культуры:

- А) К Брюллов
- Б) А Иванов
- В) П.Федотов
- Г) М Глинка

Произведения:

- 1) «Явление Христа народу»
- 2) «Всадница»
- 3) «Свежий кавалер»
- 4) «Жизнь за царя»
- 5) «Борис Годунов»

А	Б	В	Г

2. Прочтите отрывок из статьи А.И.Герцена и Н.П.Огарева о правлении одного монарха и назовите его имя.

«Всё для государства, то есть для престола, ничего для людей... Он подогревает вялое православие, гонит униат, уничтожает веротерпимость, не пускает русских за границу, обкладывает безобразной пошлиной право путешествовать, терзает Польшу за её политическое развитие, и смело ставит на своём знамени, как бы в насмешку великим словам на хоругви Французской революции: Самодержавие, Православие, Народность. Самодержавие – как цель. Вот наивная философия истории русского самодержавия».

3. Прочтите отрывок из воспоминаний очевидца событий и напишите название войны, с которой они связаны.

«Ведя, таким образом, непрестанную борьбу с поздним временем года и с тысячью лишений, мы дошли до Березины. У нас в каждой эскадроне было не более сорока или пятидесяти человек, способных сражаться. Лошади выбились из сил, так как они давно уже страдали от недостатка фуража, истреблённого неприятелем, который, подобно саранче, уничтожал всё по пути; единственным кормом для наших лошадей служила солома с крыш, за которой приходилось ездить вёрст за десять или пятнадцать. Фельдмаршал изредка посылал нам транспорт овса или сухарей; это было всегда для нас настоящим праздником: без этой поддержки у нас было бы погибших не менее, чем у французов.

Надо отдать справедливость вождю французской армии: его поведение при переправе через Березину заслуживает величайшего удивления. Угрожавшая ему неминуемая гибель возбудило его военный гений, притупившийся за последнее время. Он не потерял голову в трудную минуту. Окружённый со всех сторон, он обманул наших генералов искусными демонстрациями и совершил переправу у них под носом. Плохое состояние мостов было единственною причиною тех потерь, которые понесли по этому случаю французы. (...)

Война прекратилась за неимением сражающихся. Правда, солдаты грабили ещё брошенные французами фургоны, но мы не брали более пленных; мороз сделал своё дело, погубив этих несчастных».

4. Расположите события, связанные с царствованием Александра I, в хронологической последовательности. Запишите буквы, которыми обозначены события, в правильной последовательности в тексте задания таблицу.

- А) учреждение Государственного совета
- Б) начало Отечественной войны
- В) учреждение министерств
- Г) отставка М.М.Сперанского

1	2	3	4

2 Вариант

1 часть

1. Какое название в XIX веке получили сторонники особого, отличного от западного пути развития России?

- 1) социал-демократы
- 2) слафянофилы
- 3) нестяжатели
- 4) декабристы

2. Что из названного относится к причинам поражения России в Крымской войне?

- 1) малочисленность русской армии
- 2) военно-техническая отсталость России
- 3) нарушение Англией и Францией союзнических договоров
- 4) Ведение военных действий на территории Турции

3. В чём заключалась сущность восточного вопроса в первой половине XIX века?

- 1) в споре ведущих держав по поводу дальневосточных земель
- 2) в обострении противоречий между ведущими европейскими державами за влияние на Ближнем Востоке и Балканах.
- 3) в противостоянии Англии и России в Средней Азии
- 4) в противоречиях России с США по вопросу о статусе Аляски

4. Какие из перечисленных ниже имён связаны с Отечественной войной 1812г.?

- А) М.Скобелев
- Б) П.Нахимов
- В) П.Багратион
- Г) Н Раевский
- Д) А Горчаков
- Е) Д.Давыдов

Укажите верный ответ

- 1) АБВ
- 2) ВГЕ
- 3) АЕГ
- 4) БДЕ

5. Какое из названных событий Отечественной войны 1812г. произошло позже других?

- 1) Смоленское сражение
- 2) совет в Филях
- 3) Бородинское сражение
- 4) Тарутинский марш-манёвр

6. Лидер Южного общества:

- 1) Муравьев;
- 2) Каховский;
- 3) Пестель;
- 4) Трубецкой.

7. Кто отказался стрелять в Николая на Сенатской площади?

- 1) Муравьев;
- 2) Каховский;
- 3) Пестель;
- 4) Трубецкой.

8. Кто из названных лиц руководил подготовкой «Свода законов Российской империи»?

- 1) М.М.Сперанский 2) Е.Ф.Канкрин 3) П.Д.Киселев 4)
А.А.Аракчеев

9. В XIX веке «военными поселениями» называли:

- 1) военные лагеря в сельской местности
- 2) размещение войск на оккупированной территории
- 3) военные учения организуемые регулярно
- 4) организация войск, при которой солдаты совмещали военную службу с хозяйственной деятельностью

2 часть

1. Установите соответствие между именами деятелей культуры и их произведениями. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Деятели культуры

Произведения

- | | |
|----------------|--|
| А) А Захаров | 1) Зимний дворец в Санкт-Петербурге |
| Б) К Росси | 2) генеральный штаб в Санкт-Петербурге |
| В) В Растрелли | 3) здание Адмиралтейства |
| Г) О.Бове | 4) Большой театр в Москве |
| | 5) Исаакиевский собор в Санкт-Петербурге |

А	Б	В	Г

2. Прочтите отрывок из воспоминаний декабриста А.М.Муравьева и назовите монарха, о котором идёт речь.

«После краткого и несчастливого царствования Павла вступление его на престол было встречено восторженными возгласами. Никогда ещё большие чаяния не возлагались у нас на наследника власти. Спешили забыть безумное царствование. Все надеялись на ученика Лагарпа».

3. Прочтите отрывок из сочинения современного историка С.В.Мироненко и напишите имя императора, о котором идёт речь.

«Отступление от реформ означало для него, в сущности, крах всего того, что он исповедовал в юности, в чём видел своё высокое предназначение. Рушились иллюзии, а мир вокруг становился всё более колеблющимся и тревожным. Революции в Европе и тайные дворянские организации внутри страны... возмущение надёжного из надёжнейших Семёновского полка, который пришлось реформировать, и невозможность далее скрывать от себя собственное бессилие – всё это толкало его к человеку, обладавшему тем, чего ему более недоставало – решительностью и твёрдостью в своих действиях – Аракчееву».

4. Прочтите отрывок из «Воспоминаний воинов русской армии – и напишите название войны, с которой связаны описанные события.

«Мы оставляли одну позицию за другой без всякого сопротивления, если не считать стычек арьергарда. Всеми овладело негодование, слышался ропот, по поводу

бесконечного отступления. Чувствуя силу, сознавая, что армия в хорошем состоянии, все и каждый из нас в отдельности жаждали – битвы. В наших общих молитвах, в том «Отче наш», с которым я общался к творцу, слышалось из глубины души одна мольба – чтоб завтра же нам дали возможность сразиться с врагом, хотя бы пришлось умереть – только бы дальше не отступали. Наша гордость, гордость ещё не побеждённого солдата, была оскорблена и глубоко возмущена. Как! Мы отступали перед надменным врагом, а они всё глубже и глубже проникали в родные поля каждого из нас, всё ближе и ближе и никем не сдерживаемые подступали к самому сердцу нашего общего Отечества. К Москве, уже слышно было в рядах страшное слово – «измена». В отчаянии, озлобленные, шли под знамёнами, которые, по нашему мнению, постыдным отступлением были опозорены в глазах всего света».

2 часть

1 – 2134

2 – Александр I

3 – Александр I

4 - Отечественная война 1812 г.

1 – 3214

2 – Николай I

3 – Отечественная война 1812 г.

4 – ВАГБ

Тест № 9

Вариант 1

A1. Самое многочисленное сословие в России в XIX в.:

- 1) мещанство
- 2) дворянство
- 3) крестьянство
- 4) духовенство

A2. О чем свидетельствовало увеличение числа отходников в России в начале XIX в.?

- 1) о господстве феодального строя
- 2) о начале промышленного переворота
- 3) о победе капиталистических отношений
- 4) о разложении феодально-крепостнической системы

A3. Что было причиной слабого использования технических новшеств в сельском хозяйстве России в начале XIX в.?

- 1) специализация России на выпуске изделий тяжелой промышленности
- 2) использование труда крепостных крестьян
- 3) отсутствие информации о новых изобретениях
- 4) запрещение государством использовать технику, купленную за границей

A4. К периоду правления Александра I относится создание:

- 1) Государственной думы
- 2) Верховного совета
- 3) Государственного совета
- 4) Сената

A5. Каких крестьян в первой четверти XIX в. называли «вольными хлебопашцами»?

- 1) вышедших из общины
- 2) изъявивших желание переселиться в Сибирь и на Дальний Восток
- 3) освобожденных от крепостной зависимости с землей по взаимной договоренности с помещиком
- 4) совмещавших военную службу с занятием сельским хозяйством

A6. Центральная часть Польши (герцогство Варшавское) отошла к России по решению:

- 1) Тильзитского мира
- 2) Венского конгресса
- 3) Ништадтского мира
- 4) Кючук-Кайнарджийского мира

A7. Где в ходе Отечественной войны 1812 г. произошло соединение 1-й и 2-й русских армий?

- 1) под Смоленском
- 2) под Бородино
- 3) под Тарутино
- 4) под Москвой

A8. Что было главной причиной победы России в Отечественной войне 1812 г.?

- 1) освободительная борьба жителей покоренной Наполеоном Европы
- 2) полководческий талант Александра I
- 3) выгодное положение русских войск в начале войны
- 4) сплоченность русской нации

A9. Священный союз монархов Европы был создан:

- 1) в 1807 г.
- 2) в 1812 г.
- 3) в 1814 г.
- 4) в 1815 г.

A10. Разработка Н.Н. Новосильцевым Уставной грамоты Российской империи свидетельствовала о стремлении Александра I:

- 1) установить республиканскую форму правления
- 2) ужесточить внутреннюю политику
- 3) предоставить независимость Польше и Финляндии
- 4) продолжить реформирование российского общества

A11. С чем был связан подъем общественного движения в России в 20-х гг. XIX в.?

- 1) с введением свободы слова в России
- 2) с созывом Уложенной комиссии
- 3) с победой в Отечественной войне 1812 г.
- 4) с созданием сословно-представительных органов власти в центре и на местах

A12. Каким требованием программа Южного общества отличалась от программы Северного общества?

- 1) сохранить помещичье землевладение
- 2) ввести республиканскую форму правления
- 3) ввести в стране гражданские права и свободы
- 4) сохранить самодержавие

A13*. Какие признаки свидетельствуют о развитии капитализма в России в XIX в.?

- 1) ориентация помещичьих хозяйств на рынок
- 2) появление прослойки «капиталистах» крестьян
- 3) развитие мануфактурного производства
- 4) расширение барской запашки
- 5) окончательное прикрепление крестьянина к земле

A14*. Реформаторами были:

- 1) Д. Давыдов
- 2) М. Сперанский
- 3) А. Ордин-Нащокин
- 4) И. Болотников
- 5) А. Аракчеев

B1. О создании чего идет речь в отрывке из воспоминаний?

Насильственная мера водворения поселений была принята с изумлением и ропотом. Потом объявлена цель их - освобождение России от тяжкой рекрутской повинности. Но уменьшение срока службы до 8 или 12 лет удовлетворило бы сей цели справедливее...

В2. Кто был автором цитируемого документа?

Объявляется Российское государство... единым и неразделимым, отвергающим притом совершенно всякое федеративное образование, устройство и существование государства... Сии средства состоят в разделении земель каждой волости... Одна половина получит наименование земли общественной, другая земли частной.

В3. Продолжите логический ряд и укажите недостающее название.

«Общество благоденствия» — «Зеленая книга»

Южное общество — «Русская правда»

Северное общество —

Вариант 2

А1. Кто в России относился к привилегированным сословиям?

1) удельные крестьяне 3) купцы третьей гильдии

2) мещане 4) священники

А2. О чем свидетельствовало увеличение числа крестьян, занимавшихся предпринимательской деятельностью?

1) о господстве феодального строя

2) о начале промышленного переворота

3) о победе капиталистических отношений

4) о разложении феодально-крепостнической системы

А3. Что было причиной упадка и разорения крестьянских хозяйств в начале XIX в.?

1) неурожай

2) уменьшение барщины

3) рост феодальной эксплуатации

4) запрещение использовать в сельском хозяйстве труд крепостных крестьян

А4. К периоду правления Александра I относится создание:

1) коллегий

3) министерств

2) Синода

4) Государственной думы

А5. Какое название получил неофициальный совещательный орган при Александре I в 1801—1803 гг.?

1) «Союз спасения»

3) Избранная рада

2) Негласный комитет

4) Верховный совет

А6. Россия вынуждена была присоединиться к континентальной блокаде после заключения:

1) Тильзитского мира

- 2) Кючук-Кайнарджийского мира
- 3) Парижского мира
- 4) Ништадтского мира

A7. Какое сражение завершило разгром наполеоновской армии и России?

- 1) при Березине
- 2) при Бородине
- 3) при Лесной
- 4) при Аустерлице

A8. Что было причиной Отечественной войны 1812 г.?

- 1) создание Священного союза
- 2) стремление Наполеона I к мировому господству
- 3) убийство Павла I
- 4) подавление русскими войсками Польского восстания

A9. Когда открылся Венский конгресс держав-победительниц?

- 1) в 1805 г. 2) в 1807 г. 3) в 1812 г. 4) в 1814 г.

A10. Что предусматривала крестьянская реформа А.А. Аракчеева?

- 1) ликвидацию крестьянской общины
- 2) замену барщины уплатой оброка
- 3) поэтапную ликвидацию крепостного права
- 4) введение Юрьева дня

A11. С чем был связан подъем общественного движения в России в 20-х гг. XIX в.?

- 1) с началом мощной крестьянской войны
- 2) с активной реформаторской деятельностью Александра I
- 3) с предоставлением россиянам политических прав и свобод
- 4) с революционными выступлениями в странах Западной Европы

A12. Каким требованием программа Северного общества отличалась от программы Южного общества?

- 1) ликвидировать сословный строй
- 2) отменить крепостное право
- 3) ввести конституционную монархию
- 4) осуществить народную революцию

A13*. Какие признаки свидетельствуют о развитии капитализма в России в XIX в.?

- 1) перевод крестьянских хозяйств на барщину
- 2) сдача помещиками пустующих земель в аренду
- 3) появление отходничества
- 4) использование труда приписных крестьян в промышленности
- 5) разрушение натурального хозяйства

A14*. Военными деятелями были:

- 1) П. Багратион
- 2) М. Сперанский
- 3) А. Ордин-Нащокин
- 4) А. Аракчеев
- 5) П. Румянцев

B1. Официальный документ XIX в., отрывок из которого приведен:

Если кто из помещиков пожелает отпустить благоприобретенных или родовых крестьян

своих поодиночке или целым селением на волю, и вместе с тем утвердить им участок земли или целую дачу: то, сделав с ними условия, какие по обоюдному согласию признаются лучшими, имеет представить их при прошении своем... получил название «Указ о “.....”».

В2. Кто был автором документа, отрывок из которого приведен?

16. Крепостное состояние и рабство отменяются... **25.** Земли помещиков остаются за ними... **Особый закон определит вознаграждение, которое обязаны им сделать поселяне, которые вздумают оставить свое селение и переселиться в другое место...** **30.** Военные поселения немедленно уничтожаются... **32.** Разделение людей на 14 классов отменяется...

В3. Продолжите логический ряд и укажите недостающее название.

М. Сперанский — «Введение к уложению государственных законов»

Н. Новосильцев — Уставная грамота Российской империи

П. Пестель —

Тест № 10

Контрольное тестирование по теме «Россия во второй половине 19 века» вариант 1

1. В каком году была проведена городская реформа

- 1) 1839 г 2) 1864 г 3) 1870 г 4) 1874 г

2. Прочтите отрывок из воспоминаний И.Е. Репина и укажите, как назывались художники, о которых говорится в отрывке. «Приехал Г.Г. Мясоедов из Москвы ... с предложением петербургским художникам примкнуть к ... Товариществу. Когда Мясоедов явился с предложением от москвичей - Перова, Прянишникова, Маковского, Саврасова и других - Крамской сразу сделался горячим приверженцем этого дела. Потом лет десять вел он в Петербурге все дела Товарищества. В Петербурге примкнули к Товариществу многие выдающиеся русские художники, как, например, Ге, Шишкин, Максимов, Боголюбов и др.».

- 1) импрессионисты 2) авангардисты 3) «миriskусники»
4) передвижники

3. Прочтите отрывок из сочинения историка и укажите фамилию гос. деятеля, о котором идет речь.

«Министром финансов стал... железнодорожный деятель... При нем была проведена денежная реформа, введена винная монополия, велось грандиозное железнодорожное строительство. Он с успехом продолжал модернизацию промышленности, начатую его предшественниками. На посту министра он пробыл 11 лет до 1903 г.»

- 1) А.Х. Бенкендорф 2) А.Ф. Керенский 3) М.М. Сперанский 4) С.Ю. Витте

4. В результате проведения реформы 1861 г. в России было(а)

- 1) отменено крепостное право 2) отменено временнообязанное положение крестьян
3) ликвидировано помещичье землевладение 4) разрушена крестьянская община

5. Александр III царствовал в

- 1) 1825-1855 гг. 2) 1848-1883 гг. 3) 1853-1874 гг. 4) 1881-1894 гг.

6. Прочтите отрывок из записок военного корреспондента и напишите название проходившей в XIX в. войны, о которой идёт речь.

«Нашу стоянку у Константинополя долго не забудут войска скобелевского отряда. Со дня на день ждали приказа — двинуться и занять Царьград. Население готовило цветы и флаги, христиане подняли голову... На берегах Босфора толпы солдат и офицеров стояли у пристани в ярком мареве чудесного, сказочного города...».

7. Прочтите отрывок из сочинения историка и напишите имя императора, в царствование которого были проведены указанные преобразования.

«Министр народного просвещения И.Д. Делянов настоял на закрытии большинства высших женских курсов, он же в 1887 г. издал циркуляр, где запрещал принимать в гимназии «детей кучеров, лакеев, прачек, мелких лавочников и тому подобных людей». Известный как циркуляр о «кухаркиных детях», он стал позорной страницей в истории российской школы».

8. Что было одной из причин экономического подъема в России в 1880-1890 гг.?

- 1) правительственные заказы, субсидии промышленникам
- 2) проведение П.А. Столыпиным аграрной реформы
- 3) запрет на иностранные инвестиции в российскую промышленность
- 4) введение труда приписных, посессионных крестьян

9. Введение института присяжных заседателей стало возможным в результате проведения

- 1) Судебной реформы
- 2) Земской реформы
- 3) Крестьянской реформы
- 4) Военной реформы

10. В результате проведения денежной реформы С.Ю. Витте

- 1) основной денежной системы стал золотой рубль
- 2) основной денежной системы стал серебряный рубль
- 3) из обращения были изъяты бумажные деньги
- 4) было восстановлено обращение бумажных денег

11. Установите соответствие между событиями и фамилиями полководцев

ВОЕНАЧАЛЬНИКИ	СОБЫТИЯ
А) М.Б. Барклай де Толли	1) оборона Севастополя
Б) А.В. Суворов	2) отступление русской армии в 1812 г.
В) В.А. Корнилов	3) бои под Шипкой-Шейново
Г) М.Д. Скобелев	4) взятие крепости Измаил
	5) Синопское сражение

12. Какие три из перечисленных изменений, преобразований были проведены в ходе Великих реформ 1860— 1870-х гг.?

- 1) отмена рекрутского набора в армию
- 2) ограничение барщины тремя днями в неделю
- 3) создание губернских и уездных земских учреждений
- 4) запрещение продавать крестьян без земли
- 5) учреждение суда присяжных заседателей
- 6) освобождение дворян от военной службы

13. Расположите следующие явления XIX в. хронологической последовательности.

А) судебная реформа Б) денежная реформа Витте В) Бородинская битва Г) крестьянская реформа

14. В каком году в России отменили крепостное право?

- 1) 1859 г.
- 2) 1861 г.
- 3) 1874 г.
- 4) 1881 г.

15. Какое из названных преобразований XIX в. было проведено позже всех других?

- 1) финансовая реформа С.Ю. Витте
- 2) кодификация законов Российской империи М.М. Сперанским
- 3) учреждение министерств
- 4) Судебная реформа Александра II

16. А.И. Желябов, С.Л. Перовская, В.Н. Фигнер возглавляли

- 1) «Союз борьбы за освобождение рабочего класса»
- 2) организацию «Народная воля»
- 3) общество петрашевцев
- 4) Южное общество декабристов

17. Какие страны входили в Тройственный союз»

- 1) Россия 2) Германия 3) Франция 4) Австро-Венгрия 5) Италия 6) Англия

Контрольное тестирование по теме «Россия во второй половине 19 века» вариант 2

1. В 1861 г. в результате проведения Крестьянской реформы помещичьи крестьяне получили

- 1) право свободного выхода из общины с наделами земли 2) полное освобождение от барщины и оброка
3) землю бесплатно 4) свободу от крепостной зависимости

2. Что из названного было одной из причин зависимости крестьян от помещиков после проведения реформ 1860-х - 1870-х гг. ?

- 1) запрещение крестьянам заключать сделки 2) малоземелье крестьян
3) разрушение крестьянской общины 4) сохранение права помещика переводить крестьян на месячину

3. В результате проведения военной реформы в 1874 г. в России

- 1) введен рекрутский набор в армию 2) создана регулярная армия вместо дворянского ополчения
3) увеличено число наемных войск 4) введена всеобщая воинская повинность

4. Крестьяне, вынужденные после реформы 1861 г. и до заключения выкупной сделки нести повинности в пользу помещика, назывались

- 1) приписными 2) временнообязанными 3) посессионными 4) вольноотпущенными

5. Проведение реформ 1860-1870 гг. в России

- 1) способствовало переходу от традиционного общества к индустриальному
2) устранило все препятствия для перехода к индустриальному обществу
3) замедлило переход от традиционного общества к индустриальному
4) не изменило основы традиционного общества

6. В 1870-1880-е гг. в состав Российской империи были включены территории

- 1) Северного Кавказа и Закавказья 2) Средней Азии 3) Западной Украины и Крыма
4) Финляндии

7. Укажите дату, относящуюся к русско-турецким войнам

- 1) 1821-1825 гг. 2) 1857-1861 гг. 3) 1877-1878 гг. 4) 1894-1895 гг.

8. Что из названного было осуществлено в годы царствования Александра III?

- 1) отменено местничество 2) уравниены вотчина с поместьем
3) издан указ о возвращении беглых крестьян помещикам 4) снижены выкупные платежи

9. Одним из руководителей организации «Земля и воля» 1876-1879 гг. был

- 1) Г.В. Плеханов 2) К.С. Аксаков 3) Б.Н. Чичерин 4) П.Я. Чаадаев

10. Организация, развернувшая в конце 70-х - начале 80-х гг. XIX в. террор против правительственных чиновников и царя, называлась

- 1) Северное общество 2) Южное общество 3) «Народная воля» 4) «Черный передел»

11. Установите соответствие между реформами, преобразованиями в России XIX в. и датами начала их проведения.

РЕФОРМЫ, ПРЕОБРАЗОВАНИЯ	ДАТЫ
А) издание устава о всеобщей воинской повинности	1) 1803 г.
Б) начало перевода крестьян на обязательный выкуп	2) 1810 г. 3) 1861 г.
В) учреждение Государственного совета	4) 1874 г.
Г) освобождение крестьян от крепостной зависимости	5) 1881 г.

12. Какие из перечисленных явлений сохранились в России в 1890-х гг.?

- 1) самодержавие
- 2) рекрутчина
- 3) крепостное состояние крестьян
- 4) помещичье землевладение
- 5) крестьянская община
- 6) временнообязанное состояние крестьян

13. Расположите следующие явления XIX в хронологической последовательности.

- А) земская реформа Б) отмена выкупных платежей В) восстание декабристов Г) крестьянская реформа

14. Завершивший Русско-турецкую войну Берлинский конгресс, на котором России удалось отстаивать независимость Черногории, добиться автономии для Северной Болгарии, состоялся в

- 1) 1815 г.
- 2) 1856 г.
- 3) 1878 г.
- 4) 1881 г.

15. Манифест 19 февраля 1861 г. об отмене крепостного права и «Положение о крестьянах, выходящих из крепостной зависимости» подписал

- 1) Александр I
- 2) Николай I
- 3) Александр II
- 4) Николай II

16. Военачальники М.Д. Скобелев, И.В. Гурко прославились во время

- 1) Отечественной войны 1812 г.
- 2) Заграничного похода русской армии 1813-1814 гг.
- 3) Русско-турецкой войны 1877-1878 гг.
- 4) Первой мировой войны 1914-1918 гг.

17. Что из перечисленного ниже связано с событиями 1 марта 1881 г.?

- 1) выступление на Сенатской площади
- 2) убийство Александра II
- 3) баррикадные бои в Москве
- 4) арест А.И. Желябова
- 5) созыв Государственной Думы
- 6) суд над народовольцами

Ответ _____

Раздел 3. История советского государства

Тест № 1

1. К процессу развития капитализма в конце XIX-начале XX века относятся

- А) развитое капиталистическое сельское хозяйство Б) высокие темпы развития промышленного производства
- В) отсутствие трудового законодательства Г) участие иностранного капитала
- Д) высокий уровень концентрации производства в промышленности
- Е) представительство предпринимателей в органах государственной власти

- 1) АБЕ
- 2) БВГ
- 3) БГД
- 4) ВДЕ

2. Зубатовщиной в начале XX века называли

- 1) Создание рабочих организаций под контролем полиции
2. Акции эсеровских боевиков против царских чиновников
3. Выступления крестьян, захватывавших помещичьи земли
4. Деятельность религиозных крестьянских сект

3. Какую главную политическую цель ставила перед собой партия кадетов?

- 1) введение в России военной диктатуры
2) установление в России республики
3) установление в России конституционной монархии
4) установление в России «диктатуры пролетариата»

4. Какое из событий произошло раньше?

- 1) начало русско-японской войны
2) «Кровавое воскресенье»
3) битва за Порт-Артур
4) созыв I Государственной думы

5. Расположите события революции 1905—1907 гг. в хронологической последовательности.

- А) созыв I Государственной думы
Б) Манифест Николая II «об усовершенствовании государственного порядка»
В) «Кровавое воскресенье»
Г) восстание на броненосце «Князь Потемкин Таврический»

6. Какое из политических движений характеризовалось социалистическими представлениями?

- 1) эсеры
2) кадеты
3) октябристы
4) черносотенцы

7. Что из названного было характерно для экономического развития России в начале XX в.?

- 1) монополизация промышленности
2) начало промышленного переворота
3) начало железнодорожного строительства
4) отсутствие иностранных инвестиций в экономику

8. Что стало одним из итогов Первой российской революции?

- 1) свержение монархии
2) созыв Учредительного собрания
3) отмена выкупных платежей
4) отмена сословий

9. Какое морское сражение относится к событиям русско-японской войны 1904-1905 гг.?

- 1) Ютландский бой
2) битва у острова Мидуэ
3) сражение за Порт-Артур
4) Цусимский бой

В1. Какие из перечисленных событий относятся к царствованию Николая II?

- А) русско-японская война
Б) Берлинский конгресс, подведение итогов русско-турецкой войны

- В) создание русско-французского союза
Г) Первая мировая война
Д) заключение Рапалльского договора с Германией

- Е) заключение соглашения с Англией по разделу сфер влияния в Иране, Афганистане и Тибете

В2. Установите соответствие между партиями и их лидерами.

К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго

НАЗВАНИЯ ПАРТИЙ

ЛИДЕРЫ

- | | |
|--|-----------------|
| А) «Союз 17 октября» | 1) Ю.О. Мартов |
| Б) РСДРП | 2) В.М. Чернов |
| В) Конституционно-демократическая партия | 3) В.И. Ленин |
| Г) Партия социалистов-революционеров | 4) П.Н. Милюков |
| | 5) А.И. Гучков |

Тест № 2

1. Одна из основных целей белого движения в Гражданской войне:

- а) укрепление Советского государства
б) уничтожение Советской власти
в) восстановление самодержавной монархии

2. В лагерь белых во время Гражданской войны не входили

- а) представители кадетов и эсеров
б) русское офицерство
в) комитеты бедноты

3. Найдите лишнюю среди целей интервенции

- а) предотвращение мировой революции
б) возврат царских долгов
в) экономическое и политическое ослабление России
г) налаживание отношений с новой властью в России

4. Главным фронтом лета-осени 1918 года являлся:

- а) Южный фронт б) Восточный фронт в) Западный фронт

5. К красным командирам Гражданской войны не принадлежал:

- а) Ф. Миронов б) М. Фрунзе в) Н. Юденич г) В. Блюхер

6. Совместите названия противоборствующих сил и их цели в борьбе.

- а) лагерь красных 1. уничтожение Советской власти
б) лагерь белых 2. сохранение и укрепление Советского государства
в) лагерь интервентов 3. политическое экономическое ослабление России

7. Совместите фамилии руководителей белого движения и места существования их режимов:

- А) А. Колчак 1. Юг России
Б) А. Деникин 2. Крым
В) Н. Юденич 3. Сибирь.
Г) П. Врангель 4. Северо-Запад России

8. Разнесите партии и социальные группы на входящие в лагерь красных (А) и лагерь белых(Б)

- А) большевики, б) кадеты, в) эсеры, г) беднейшее крестьянство,
д) зажиточное крестьянство, е) помещики, ж) рабочие

9) Отметьте понятия, которыми можно охарактеризовать советское государство в 1920-21 годах:

многопартийность / однопартийность;
демократия / диктатура;
открытость общества / закрытость общества.

10. о чем идет речь в отрывке

«Доблестные генералы не уразумели того, что идею нельзя победить штыками, что идею нужно противопоставить тоже идею, не вычитанную из книг, а живую, понятную каждому безграмотному солдату»

Тест № 3

1. План нападения Германии на СССР назывался:

- а) «Повелитель»; б) «Барбаросса»; в) «Тайфун».

2. Найдите верное высказывание:

- а) план «Барбаросса» предусматривал молниеносную войну против СССР; б) по плану «Барбаросса» основным являлось южное направление удара; в) план «Барбаросса» вступил в силу после разгрома Великобритании.

3. Немецкий план войны против СССР предусматривал:

- а) молниеносную войну сроком 5 месяцев; б) войну в несколько этапов общим сроком 1 год; в) затяжную войну сроком до 4 лет.

4. Блокада Ленинграда началась:

- а) в сентябре 1941 г.; б) в ноябре 1941 г.; в) в августе 1942 г.

5. Важным итогом удержания Ленинграда явилось:

- а) невозможность переброски немецких армий «Север» для взятия Москвы;
б) открытие второго фронта в Европе; в) отказ Японии вступать в войну против СССР.
6. Обороной Москвы руководил: а) К.Е. Ворошилов; б) И.В. Сталин; в) Г.К. Жуков.

7. Гитлеровцы принудительно выслали советских людей на Запад для:

- а) использования на тяжелых физических работах; б) освобождения советских территорий для немецких переселенцев;
в) использования в войне против Англии и США.

8. Соотнесите события и операции:

а) Сталинградская битва	1. уничтожение группы армии «Центр» и освобождение Белоруссии
б) Курская битва	2. завершение коренного перелома в войне
в) Ленинградско-Новгородская операция	3. начало коренного перелома в войне
г) операция «Багратион»	4. разгром группы армии «Север»

9. Основным лозунгом тыла стал лозунг:

- а) «Все для фронта, все для победы»; б) «Ни шагу назад»; в) «Кто не работает, тот не ест».

10. Акт о капитуляции Германии был подписан:

- а) 2 мая 1945 г.; б) 9 мая 1945 г.; в) 8 мая 1945 г.

11. Название документ, подписанный 1.01. 1942 г. представителями государств участвовавших в борьбе против фашистских агрессоров?

1. "Декларация объединенных наций" 2. "Договор о военном сотрудничестве и взаимопомощи"

3. "Манифест и конвенция антифашистской коалиции"

12. Коллаборационизм- это

1. сотрудничество местного населения с оккупационными властями 2. вооруженное сопротивление местного населения оккупантам 3. массовый уход местного населения с захваченных территорий

13. Самым значительным судебным процессом над нацистскими преступниками явился:

1. Потсдамский процесс 2. Нюрнбергский процесс 3. Берлинский процесс

14. Основным стратегическим направлением немецкого наступления летом 1942 года являлось:

1. северное направление на Ленинград 2. центральное направление на Москву 3. южное направление на Сталинград

15. Один из принципов безоговорочной капитуляции Германии

1. раздел Германии на оккупационные зоны 2. ликвидация нацистской партии 3. восстановление Германской империи

Тест № 4

1. Кризис хлебозаготовок, ставший одной из причин «великого перелома», произошел в СССР в

- 1)1920-1921 гг. 2)1925-1926 гг. 3) 1927-1928 гг. 4) 1932-1933 гг.

2. Последствием индустриализации в СССР в 1920-1930-е гг. является

- 1)создание военно-промышленного комплекса 2)значительное повышение уровня жизни населения

- 3)интеграция в мировую экономику 4)численное превышение городского населения над сельским

3.Какие из перечисленных положений характеризуют политический режим 1930-х гг.?

А)альтернативные выборы Б) многопартийность

В)обеспечение свободы вероисповедания граждан Г) культ личности

Д) запрет на создание внутрипартийных групп и платформ Е) цензура периодической печати

Укажите верный ответ. 1) АБВ 2) АВЕ 3) БВД 4) ГДЕ

4. Какие гиганты индустрии вступили в строй в годы первой пятилетки?

Череповецкий металлургический комбинат

1. Днепрогэс 2. Уральский завод тяжелого машиностроения имени Орджоникидзе

3. Магнитогорский металлургический комбинат

5. ГУЛАГ - это сокращенное название:

1) международной организации по гуманитарному сотрудничеству;

2) управления лагерей НКВД (МВД): 3) организация «Гражданская инициатива»

4) организация летнего отдыха детей.

6.Событие, относящиеся к 1936 г.:

1. принятие новой Конституции СССР 2. вступление СССР в Лигу Наций

3. назначение И. В. Сталина на пост Иерархического секретаря ЦК ВКП(б) 4. убийство Л. Д. Троцкого

7. Четырьмя советскими республиками, вошедшими 30 декабря 1922 г. в состав СССР, были:

а) РСФСР, УССР, БССР, ГССР; б) РСФСР, УССР, БССР, ЗСФСР; в) РСФСР, УССР, БССР, МССР.

8. В годы индустриализации вторая (после Бакинской) нефтяная база была создана в:

1. Татарии 2. Башкирии 3. Туркмении 4. Каспийском море

9. В Конституции 1924 г. СССР был провозглашен

1) Федерацией республик 2) Союзом автономий
3) Конфедерацией регионов 4) унитарным государством

10. Что из названного относилось к последствиям индустриализации в 1930-е гг.?

1) ликвидация безработицы 2) рост производства товаров широкого потребления
3) полная механизация сельского хозяйства 4) автоматизация производства

Тест № 5

1. какое направление удара немецких войск весной-летом 1942 г. было главным

1. центральное 2. Южное 3. Северное 4. Ленинградское

2. кто командовал партизанскими соединениями в годы войны

1. Жуков Г.К. 2. Ворошилов К.Е. 3. Ковпак С.А. 4. Клочков В.Т.

3. ЧТО БЫЛО ПРИЧИНОЙ ПЕРЕХОДА НЕМЕЦКИХ ВОЙСК К ОБОРОНЕ ПОД Сталинградом в ноябре 1942 г.

1. открытие второго фронта 2. Назначение Сталина главнокомандующим
3. Героическое сопротивление защитников города 4. сложные погодные условия

4. какое понятие иллюстрируют слова из документа

«Все евреи г. Вильно обязаны были для своего опознания носить на левой стороне груди и на спине желтую звезду Сиона... еврейскому населению запрещается ходить по тротуарам, они обязаны ходить по правой стороне проезжей части друг за другом»

1. эксплуатация 2. Холокост 3. ГУЛАГ 4. Партизанское движение

5. дайте определения словам: холокост, коалиция, сателлит, гетто, вермахт

6. какое событие произошло 1 января 1942 г. в Вашингтоне?

7. кто был главнокомандующим партизанским движением в годы ВОВ

1. Панфилов И.В. 2. Ворошилов К.Е. 3. Федоров А.Ф. 4. Жуков Г.К.

Тест № 6

1. Договор об образовании СССР был подписан в:

1. октябре 1918 г. 2. марте 1921 г. 3. декабре 1922 г. 4. январе 1924 г.

2. Отметьте четыре советские республики, которые первоначально вошли в состав СССР:

1. РСФСР, Украина, Белоруссия, Таджикистан 2. РСФСР, Украина, Белоруссия, Закавказская республика
3. РСФСР, Украина, Белоруссия, Молдавия 4. РСФСР, Украина, Белоруссия, Литва

3. Какой орган стал высшим органом исполнительной власти по Конституции СССР 1924 года?

1. Съезд Советов 2. Верховный Совет 3. ВЦИК 4. Совнарком

4. В статье «К вопросу о национальностях или об «автономизации»», написанной в 1922 г. глава советского государства В. И. Ленин подверг критике взгляды И. В. Сталина о

1. равноправном союзе республик по федеративному принципу 2. праве всех наций на самоопределение вплоть до отделения

3. праве на самоопределение только для представителей трудящихся классов 4. вхождении республик в состав СССР на правах автономий

5. В Конституции 1924 г. СССР был провозглашен

1. Федерацией республик 2. Союзом автономий 3. унитарным государством 4. Конфедерацией регионов

6. Как называется характерная для нэпа форма привлечения иностранного капитала в экономику СССР, при которой иностранные предприниматели получали право на эксплуатацию хозяйственных объектов СССР?

- 1) акционирование 2) приватизация 3) синдицирование 4) концессия

7. Выделите верные положения. Основными чертами политики советской власти периода нэпа были:

1. введение натуральной продразверстки 2. введение продналога 3. введение денежной продразверстки
4. отмена декрета о полной национализации 5. создание концессий
6. введение принципов хозрасчета и самоокупаемости в промышленности 7. усиление централизации управления экономикой
8. введение твердой денежной единицы, обеспеченной золотом 9. попытка привлечения иностранных капиталов

8. как назывался план создания единой энергетической сети в СССР?

9. как называется направление в национальной политике в 20-е г., которое проводило СССР?

1. национализация 2. советизация 3. коренизация 4. федерализация

10. когда умер лидер большевиков В.И. Ленин

Тест № 7

Тест по теме «Новая экономическая политика»

I – вариант

1. События весны 1921 года были оценены В.И. Лениным как «самый большой внутренний политический кризис советской власти», так как:
- а) против политики ЦК выступило большинство низовых партийных организаций
 - б) была создана крупная эсеро-меньшевистская организация
 - в) против политики большевиков выступили крестьяне, питерские рабочие и моряки Кронштада
2. В период НЭПа были осуществлены следующие меры:
- а) введение продразверстки
 - б) денационализация промышленности
 - в) создание концессий
 - г) формирование рынка рабочей силы
 - д) введение продналога
 - е) сплошная национализация промышленных предприятий
3. В годы НЭПа частный капитал преобладал в:
- а) тяжелой промышленности
 - в) легкой промышленности
 - г) торговле
4. В период НЭПа в Петрограде было создано всего шесть совместных предприятий (концессий), так как:
- а) иностранные предприниматели считали экономическую и политическую ситуацию в стране нестабильной

- б) советские рабочие не желали работать под началом «империалистов»
 - в) советская власть препятствовала деятельности иностранных фирм
5. Созданные в годы НЭПа государственные промышленные предприятия, функционировавшие на принципах хозрасчета и самоокупаемости, назывались:
- а) кооперативами
 - б) синдикатами
 - в) трестами
6. Значительные темпы экономического роста страны в период НЭПа объяснялись:
- а) широким привлечением иностранного капитала
 - б) успехами частнокапиталистического сектора
 - в) использованием дореволюционного промышленного и сельскохозяйственного потенциала

II- вариант

1. Укажите, какие из перечисленных положений связаны между собой как причина и следствие:
- а) рост числа чиновников
 - б) рост населения в городах
 - в) рост цен на промышленные товары
 - г) аграрное перенаселение
 - д) резкая нехватка промышленных товаров
 - е) низкая квалификация государственных служащих
2. В период НЭПа в деревне обозначился рост хозяйств:
- а) кулацких
 - б) середняцких
 - в) бедняцких
3. Свои знаменитые слова: «Обогащайтесь, развивайте свое хозяйство и не беспокойтесь, что вас прижмут» - Н.И. Бухарин адресовал:
- а) крестьянству в целом
 - б) кулакам
 - в) нэпманам
4. Идею проведения индустриализации за счет эксплуатации «внутренней колонии» - крестьянства в 20-е годы выдвинул:
- а) Н.И.Бухарин
 - б) Е.А. Преображенский
 - в) И.В. Сталин
5. Всю Нобелевскую премию передал в 1921 г. В фонд помощи голодающим Поволжья:
- а) И.А.Бунин
 - б) М.Горький
 - в) А. Франс
6. Укажите термины, соответствующие следующим определениям:
- а) договор на сдачу иностранным фирмам предприятий или участков земли с правом производственной деятельности

- б) наем за обусловленную плату на определенный срок земли, предприятий, помещений и т.п. для самостоятельного использования
 - в) возврат государством национализированного имущества бывшим владельцам
 - г) обязательная сдача крестьянами государству всех излишков сельскохозяйственной продукции по твердым ценам
 - д) установленная государством обязательная плата, взимаемая с крестьянских хозяйств
- а) аренда; б) денационализация; в) концессия; г) продналог; д) продразверстка.

Тест № 8

Необходимо из предложенных вариантов выбрать правильный ответ.

1. Одна из основных целей белого движения в Гражданской войне:

- а) укрепление Советского государства
- б) уничтожение Советской власти
- в) восстановление самодержавной монархии

2. В лагерь белых во время Гражданской войны не входили

- а) представители кадетов и эсеров
- б) русское офицерство
- в) комитеты бедноты

3. Найдите лишнюю среди целей интервенции

- а) предотвращение мировой революции
- б) возврат царских долгов
- в) экономическое и политическое ослабление России
- г) налаживание отношений с новой властью в России

4. Главным фронтом лета-осени 1918 года являлся:

- а) Южный фронт
- б) Восточный фронт
- в) Западный фронт

5. К красным командирам Гражданской войны не принадлежал:

- а) Ф. Миронов
- б) М. Фрунзе
- в) Н. Юденич
- г) В. Блюхер

6. Совместите названия противоборствующих сил и их цели в борьбе.

- | | |
|-----------------------|---|
| а) лагерь красных | 1. уничтожение Советской власти |
| б) лагерь белых | 2. сохранение и укрепление Советского государства |
| в) лагерь интервентов | 3. политическое экономическое ослабление России |

7. Совместите фамилии руководителей белого движения и места существования их режимов:

- | | |
|----------------|------------------------|
| А) А. Колчак | 1. Юг России |
| Б) А. Деникин | 2. Крым |
| В) Н. Юденич | 3. Сибирь. |
| Г) П. Врангель | 4. Северо-Запад России |

8. Разнесите партии и социальные группы на входящие в лагерь красных (А) и лагерь белых(Б)

- | | | | |
|-----------------------------|--------------|------------|----------------------------|
| А) большевики, | б) кадеты, | в) эсеры, | г) беднейшее крестьянство, |
| д) зажиточное крестьянство, | е) помещики, | ж) рабочие | |

9) Отметьте понятия, которыми можно охарактеризовать советское государство в 1920-21 годах:

- многопартийность / однопартийность;
- демократия / диктатура;
- открытость общества / закрытость общества.

10. о чем идет речь в отрывке

«Доблестные генералы не уразумели того, что идею нельзя победить штыками, что идею нужно противопоставить тоже идею, не вычитанную из книг, а живую, понятную каждому безграмотному солдату»

Тест № 9

1. что из перечисленного относится к причинам начала революции 1917 г.

1. рост цен, очереди, перебои в продовольственном снабжении
2. недовольство поражениями на фронтах 1 мировой войны и русско-японской войны
3. кризис самодержавия
4. политические просчеты власти

2. когда произошло описываемое событие

«В эти решительные дни в жизни России ... в согласии с Государственной думой, признали Мы за благо отречься от Престола и сложить с себя Верховную власть»

1. 9 янв. 1905 г.
2. 1 авг. 1914 г.
3. 23 февр. 1917 г.
4. 2 марта 1917 г.

3. Что относится к числу мероприятий, проведенных Временным правительством

1. восстановление автономии Финляндии
2. амнистия политическим заключенным
3. объявление о продолжении войны до победного конца
4. предоставление независимости всем национальным окраинам
5. ликвидация независимости всем национальным окраинам России

4. как называется парламентское учреждение, которое должно было законодательно утвердить новую систему власти?

5. что из перечисленного было результатом Февральской революции 1917 г.

1. введение в стране гражданских прав и свобод
2. Выход России из войны
3. установление ограниченной монархии
4. уничтожение самодержавия

6. представители какой партии возглавили Петроградский совет рабочих депутатов

1. большевики
 2. Меньшевики
 3. кадеты
 4. Октябристы
7. как называется политическая ситуация, которая сложилась в России в марте 1917 г.?

8. соотнесите события и даты, в которые они произошли

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. образование Временного правительства | А. 3 апреля 1917 г. |
| 2. выступление В.И.Ленина с апрельскими тезисами | Б. 1-2 марта 1917 г. |
| 3. 1 всероссийский съезд Советов рабочих депутатов | В. 25-31 авг. 1917 г. |
| 4. выступление генерала Корнилова | Г. июль 1917 г. |
| 5. 500тыс. демонстрация в Петрограде под большевистскими лозунгами | Д. 3 июня 1917 г. |

Раздел 4. Российская Федерация на рубеже XX-XXI веков

Тест №1

по дисциплине «История России»

Вариант 1

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ

7. В Румынии падение коммунистической диктатуры сопровождалось наиболее серьезной волной насилия.

8. «Перестройка» в СССР дала мощный толчок для начала политических событий в странах ОВД по ликвидации социалистического строя.

9. На мартовском пленум ЦК КПСС 1989 г. была принята программа переустройства аграрного сектора экономики. А в сентябре того же года очередной пленум ЦК рассмотрел вопрос о реформировании промышленности.

7. *О ком (чем) идет речь?*

а) Один из самых известных политиков СССР второй половины XX в. Генеральный секретарь ЦК КПСС. Лауреат Нобелевской премии мира. Римский Папа Иоанн Павел II дал этому деятелю следующую оценку: «Его заслуга состоит в том, что он не пытался силой задержать освобождение народов Восточной Европы и процессы в собственной стране... Этот деятель был искренен и ясно видел положение, и не его вина, что судьба не дала ему иного выбора, кроме развала и хаоса».

б) Термин, вошедший в употребление с середины 1980-х гг. Обозначал курс руководства СССР на модернизацию советской системы посредством реформирования хозяйственных, социальных, политических и идеологических структур. Концепция этого курса претерпела определенную эволюцию: от проблем, связанных с совершенствованием социализма, до признания ряда демократических ценностей.

8. *Прочтите отрывок из обращения российского руководства «К гражданам России!» и напишите сокращенное название органа, о выступлении которого идет речь.*

«Призываем граждан России дать достойный ответ путчистам и требовать вернуть страну к нормальному конституционному развитию. Безусловно, необходимо обеспечить возможность Президенту страны М.С. Горбачеву выступить перед народом... Мы абсолютно уверены, что наши соотечественники не дадут утвердиться произволу и беззаконию потерявших всякий стыд и совесть путчистов. Обращаемся к военнослужащим с призывом проявить высокую гражданственность и не принимать участия в реакционном перевороте».

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 15 до 17 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 12 до 14 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 9 до 11 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 9 баллов.

Вариант 2.

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

1. *Когда было подписано соглашение о роспуске СССР?*
 - 1) 19 августа 1991 г.
 - 2) 8 декабря 1991 г.
 - 3) 12 июня 1990 г.
 - 4) 30 декабря 1991 г.
2. *Прекращение деятельности СЭВ и ОВД стало следствием:*
 - 1) проведения референдумов в странах Восточной Европы
 - 2) распада социалистической системы в Восточной Европе
 - 3) государственного переворота в СССР
 - 4) принятия резолюции ООН
3. *Какие черты характеризовали общественно-политическую жизнь СССР в 1970-х – середине 1980-х гг.?*
 - 1) сокращение численности партийно-государственного аппарата
 - 2) усиление борьбы с инакомыслием
 - 3) возобновление критики культа личности И.В. Сталина
 - 4) проведение альтернативных выборов
4. *Какое событие произошло 12 декабря 1993 г.?*
 - 1) начало радикальной рыночной реформы
 - 2) политический кризис, вызванный действиями ГКЧП
 - 3) принятие Конституции Российской Федерации
 - 4) принятие программы реформ «500 дней»
5. *Что из названного относится к причинам разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?*
 - 1) осознание руководителями мировых держав опасности для мира в ядерный век даже обычной войны
 - 2) ликвидация Организации Варшавского договора
 - 3) возможность перерастания локальных войн в конфликт между военно-политическими блоками
 - 4) установление стратегического паритета между СССР и США в ядерном вооружении
 - 5) вывод советских войск из Афганистана
6. *Выберите из предложенных утверждений правильные. Выпишите их номера.*
 1. День независимости РФ связан с принятием 12 июня 1990 г. Декларации о государственном суверенитете России.

2. В 1978 г. были приняты законы о приватизации государственных предприятий.
3. Одной из причин перехода руководства СССР к политике перестройки является неэффективность существовавшей в начале 1980-х гг. системы хозяйствования.
4. Восьмая пятилетка (1966-1970 гг.) показала, что реформа дает малый экономический результат. Объем промышленного производства в эти годы вырос в 1,5 раза.
5. В странах Восточной Европы к концу 1980 гг. резко снизился авторитет правящих коммунистических партий.
6. Власти «рекомендовали» деятелям культуры создавать произведения на производственную тематику, в которых все сводилось к личным недостаткам героев. В них все заканчивалось благополучно после вмешательства партийного чиновника.
7. Кульминацией процесса разрядки международной напряженности стало принятие декларации СБСЕ 11 августа 1975 г.
8. Объединение Германии произошло в ноябре 1991 г. с согласия руководства СССР.
10. Указом Б. Н. Ельцина в августе 1991 г. на территории России была устранена деятельность Коммунистической партии РФ.

7. *О ком (чем) идет речь?*

а) Политический и государственный деятель. Родился в крестьянской семье. Прошел все ступени партийной карьеры. В 1985 г. стал первым секретарем Московского горкома КПСС, однако через два года был освобожден от должности.

В июле 1990 г. выступил со следующим заявлением: «В связи с избранием меня Председателем Верховного Совета РСФСР и огромной ответственностью перед народом России, с учетом перехода общества к многопартийности, я не смогу выполнять только решения КПСС, поэтому я, в соответствии со своими обязательствами, данными в предвыборный период, заявляю о своем выходе из КПСС, чтобы иметь большую возможность эффективно влиять на деятельность Советов».

б) Сторонников консервативного крыла в руководстве страны не устраивал проект Союзного договора, лишавший на деле центр его огромных полномочий. Учрежденный комитет объявил о введении чрезвычайного положения в отдельных районах страны, о запрете митингов, оппозиционных партий. В Москву вводились войска. Президент (якобы по состоянию здоровья) отстранялся от власти.

8. *Прочтите отрывок из выступления Генерального секретаря ЦК КПСС на заседании Политбюро и укажите его фамилию.*

«...Мы на заседании Политбюро определили линию на урегулирование афганского вопроса. Цель, которую мы поставили, заключалась в том, чтобы ускорить вывод наших войск из Афганистана и в то же время обеспечить

дружественный нам Афганистан... Но ни в одном из этих направлений продвижения нет... Надо действовать активнее..., осуществить вывод наших войск из Афганистана».

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 15 до 17 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 12 до 14 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 9 до 11 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 9 баллов.

Ключ к тестовым заданиям

Вариант 1.

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Ответ</i>	3	4	4	3	2

Задание 6. 4,5,7,8 Задание 7. А) М.С. Горбачев; Б) Перестройка Задание 8. ГКЧП

Вариант 2.

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Ответ</i>	2	2	2,3	3	1,4

Задание 6. 1,3,5,6 Задание 7. А) Б.Н. Ельцин; Б) ГКЧП Задание 8. М.С. Горбачев

Критерии оценки

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 10 мин.;
 выполнение 30 мин.;
 оформление и сдача 5 мин.; всего 45 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

1. Атлас «Россия и мир в XX веке».

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90% – 100%	5	отлично
80% - 89%	4	хорошо
70% – 79%	3	удовлетворительн о
менее 70%	2	неудовлетворител ьно

Тест №2
по дисциплине «История Россия»

Вариант 1

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

1. Вставьте пропущенные слова:

Все постсоветские конфликты даже в период самого ожесточенного вооруженного противостояния враждующих сторон в них_____к последствиям, которые имели бы глобальный характер. Но в силу того, что часть этих конфликтов _____, нельзя исключить возможность их_____, что представляет определенную угрозу для международной безопасности.

2. В какой из непризнанных республик удалось разрешить конфликт?

А) Приднестровье Б) во всех В) ни в одной Г) Нагорный Карабах

3. Объединенная контрольная комиссия была создана для разрешения конфликта в А) Нагорном Карабахе Б) Южной Осетии В) Приднестровии Г) во всех республиках Д) ни в одной из них

4. Какие международные организации принимали участие разрешении конфликтов в непризнанных республиках?

А) ЮНЕСКО Б) СБСЕ В) Все перечисленные Г) ОКК

5. О чем идет речь в основополагающем акте взаимных отношений между Россией и НАТО?

- А) О недопустимости объединения Европы
- Б) О недопустимости разъединения Европы
- В) О недопустимости взаимных отношений в Европе
- Г) все варианты верны

6. Какие преимущества для России и стран СНГ давало заключение договора об углублении интеграции в экономической и гуманитарной областях?

- А) Снижение таможенных пошлин
- Б) Упрощение экономического взаимодействия
- В) Все варианты верны
- Г) Признание уровня образования граждан

7. Выберите дату ввода федеральных войск Чеченскую республику

- А) 1 декабря 1994 г.
- Б) 10 декабря 1994 г.
- В) 30 декабря 1994 г.
- Г) 26 ноября 1994 г.

8. Прочитайте выдержку из исторического документа:

<...> Расстановка сил в Чечне далеко не такая, как представляла оппозиция и ряд представителей федерального центра в начале противостояния. Режим Дудаева пользуется значительной поддержкой населения не только в Грозном и горных районах Чечни, но и в части равнинных территорий (например, в Наурском районе). Оппозиция режиму все сильнее морально проигрывает в глазах населения республики, ибо получает прямую финансовую и военную помощь от России<...>. Поэтому надежды на ширящуюся народную поддержку оппозиции пока весьма проблематичны<...>

Ответьте на вопросы:

1. О каких исторических событиях говорится в документе?
2. В каком году они происходили?
3. С помощью каких аргументов Д. Дудаеву удалось склонить мнение большинства населения в свою пользу?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 9 до 10 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 7 до 8 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 5 до 6 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 5 баллов.

Вариант 2

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

1. Вставьте пропущенные слова:

Все постсоветские конфликты даже в период самого ожесточенного вооруженного противостояния враждующих сторон в них ____к последствиям, которые имели бы глобальный характер. Но в силу того, что часть этих конфликтов _____, нельзя исключить возможность их _____, что представляет определенную угрозу для международной безопасности.

2. Отличительной чертой конфликта в нагорно-карабахской республике является то, что он

А) вылился в гражданскую войну Б) не завершился по сей день В) имел наиболее оптимальное решение Г) был быстро разрешен

3. В какой из т.н. непризнанных республик ситуация имела наиболее оптимальное разрешение?

А) Приднестровье Б) Нагорный Карабах В) Абхазия Г) Южная Осетия

4. Какова главная причина начала вооруженных конфликтов в непризнанных республиках?

А) националистическая подоплека Б) желание стать независимым государством В) недовольство центральной властью Г) разжигание национального конфликта

5. В чем заключалась проблема расширения НАТО на Восток для России в 90-е гг. XX века?

А) В опасности нападения стран ОВД на Россию Б) В опасности ослабления внешнеполитических позиций России В) В опасности размещения в странах Восточной Европы военных объектов НАТО Г) В опасности распада НАТО

6. С какими государствами был заключен договор о коллективной безопасности? А) государства СНГ Б) государства ОКК В)

Государства СБСЕ Г) государства ЕС

7. Выберите дату начала войны в Чеченской республике

А) 1 декабря 1994 г. Б) 10 декабря 1994 г. В) 30 декабря 1994 г. Г) 26 ноября 1994 г.

8. Прочитайте выдержку из исторического документа:

<...> Ситуация в Чечне далека от скорого разрешения. Ее можно охарактеризовать как «противостояние бессилия».

Любые активные военные действия одной из сторон (либо оппозиции, либо генерала

Дудаева) приведут к началу гражданской войны в Чечне. Старейшины Чечни заявили, что тот, кто начнет первым гражданскую войну, будет проклят чеченским народом. К тому же обычай кровной мести также останавливает пока враждующие стороны от активных боевых действий. <...>

Ответьте на вопросы:

1. О каких исторических событиях говорится в документе?
2. В каком году они происходили?
3. Что послужило причиной их начала?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 9 до 10 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 7 до 8 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 5 до 6 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 5 баллов.

Ключ к тестовым заданиям

Вариант 1.

<i>№ вопроса</i>	2	3	5	6	7
<i>Ответ</i>	в	а	б	а б	б

Задание 1. Не привели, заморожена, возобновления
ответ 1 балл

Задание 8. За каждый

Вариант 2.

<i>№</i>	2	3	5	6	7
----------	---	---	---	---	---

<i>вопроса</i>					
<i>Ответ</i>	а	а	б	а	в

Задание 1. Не привели, заморожена, возобновления
ответ 1 балл

Задание 8. За каждый

Критерии оценки

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 10 мин.;

выполнение 30 мин.;

оформление и сдача 5

мин.; всего 45 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

1. Атлас «Россия и мир в XX веке».

Шкала оценки образовательных достижений

<i>Процент результативности (правильных ответов)</i>	<i>Оценка уровня подготовки</i>	
	<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% – 100%	5	отлично
80% - 89%	4	хорошо
70% – 79%	3	удовлетворительн о
менее 70%	2	неудовлетворител ьно

Тест №3
по дисциплине «История России»

Вариант 1

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов. Ответы на вопросы 2 и 3 оцениваются: ответ полный – 2 балла, ответ неполный – 1 балл, ответ не дан – 0.

1. Выберите документы, подтверждающие наличие глобализации:
А) «Соглашение о Европейском экономическом пространстве», Б) закон «Об образовании» В) «Партнерство ради мира», Г) «Алма-Атинская декларация».
2. Ответьте на вопрос: Подвергается ли Россия процессам «массовой культуры»?
3. Охарактеризуйте радикальные молодежные организации националистической направленности. В чем заключается их опасность для общества?
4. По какому принципу было организовано государственно-территориальное деление России?
А) Национальному, Б) Смешанному, В) Традиционному, Г) Экономическому
5. В каком документе обозначены основные принципы территориальной целостности России?
А) Федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации», Б) Конституция Российской Федерации, В) Федеральный закон «Об основных принципах территориальной целостности России».
6. Вестернизация связана с:
А) глобализацией, Б) «Массовой культурой», В) потребительским патриотизмом, Г) все варианты верны
7. К инновационной деятельности не относятся:
А) управление процессами коммерциализации технологий;
Б) деятельность по продвижению инновационного продукта на

внутренний и мировой рынки, включая правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, использованных в продукте;

В) Области применения инноваций

Г) передача либо приобретение прав Российской Федерацией или другими правообладателями на объекты интеллектуальной собственности, включая их вовлечение в гражданско-правовой оборот;

Д) Темпы осуществления инноваций

Е) комплексное научно-технологическое, индикативное планирование и целевое программирование, организация и нормативно-правовое обеспечение работ по созданию инновационного продукта;

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 9 до 10 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 7 до 8 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 5 до 6 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 5 баллов.

Тест №3

по дисциплине «История России»

Вариант 2

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов. Ответы на вопросы 2 и 3 оцениваются: ответ полный – 2 балла, ответ неполный – 1 балл, ответ не дан – 0.

1. Выберите документы, подтверждающие наличие глобализации:
А) «Декларация о суверенитете РСФСР», Б) закон «Об образовании» В) «Партнерство ради мира», Г) «Соглашение о Европейском экономическом пространстве».
2. Ответьте на вопрос: Почему в 1992 г. возникла необходимость принятия документа: «Соглашение о сотрудничестве в области образования в СНГ»?
3. Охарактеризуйте радикальные молодежные

организации религиозной направленности. В чем заключается их опасность для общества?

4. По какому принципу было организовано государственно-территориальное деление России?

А) Национальному, Б) Экономическому, В) Смешанному, Г) Традиционному

5. В каком документе обозначены основные принципы территориальной целостности России?

А) Конституция Российской Федерации, Б) Федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации», В) Федеральный закон «Об основных принципах территориальной целостности России».

6. Вестернизация связана с:

А) глобализацией, Б) потребительским патриотизмом, В) «Массовой культурой», Г) все варианты верны

7. К инновационной деятельности не относятся:

А) выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских или технологических работ по созданию инновационного продукта;
Б) комплексное научно-технологическое, индикативное планирование и целевое программирование, организация и нормативно-правовое обеспечение работ по созданию инновационного продукта;

В) Масштабы инноваций

Г) экспертиза, консультационные, информационные, юридические и иные услуги (включая организацию финансирования инновационной деятельности) по созданию и реализации нового и усовершенствованного инновационного продукта.- технологическое переоснащение и подготовка производства для выпуска инновационного продукта (услуги), технологии;

Д) Эффективность инноваций

Е) создание и развитие инновационной инфраструктуры;- проведение испытаний и освоение потребителем инновационного продукта;

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 9 до 10 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 7 до 8 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 5 до 6 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 5 баллов.

Ключ к тестовым заданиям

Вариант 1.

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>Ответ</i>	а в	б	б	а б	в д

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>Ответ</i>	в г	в	а	а в	в д

Критерии оценки

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 10 мин.;

выполнение 30

мин.; оформление

и сдача 5 мин.;

всего 45 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

1. Атлас «Россия и мир в XX веке».

Шкала оценки образовательных достижений

<i>Процент результативности (правильных ответов)</i>	<i>Оценка уровня подготовки</i>	
	<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% – 100%	5	отлично
80% - 89%	4	хорошо
70% – 79%	3	удовлетворительн о
менее 70%	2	неудовлетворител

		БНО
--	--	-----

Задания для проведения промежуточного контроля в форме дифференцированного зачета

Задания для сдачи дифференцированного зачета состоят из одной части: теоретической.

Условия:

Тип задания: *тест.*

Тест дается в форме текстов с пропусками. Предлагаемые тестовые задания состоят из 2 вариантов, каждый из вариантов из 2 частей, по 20 вопроса каждый различного уровня сложности и вариантов ответа от трех до пяти на выбор (вопросы с 1 по 18), где верным может быть лишь 1 вариант ответа. Часть 1 – вопросы по разделам 1-3, часть 2 – Раздел 4
Вопросы с 1 по 7 – «Холодная война»,
8-16 – развитие СССР и мира в 1946-1991гг., 17-21 – Развитие РФ и мира 1992-2010гг.,
22-23 – история Отечества в послевоенный период.

Время выполнения задания – 80 минут

Оборудование: задание, шариковая ручка и лист А4, исторический атлас.

Для определения степени усвоения материала к тестовым заданиям приводятся ответы, что позволит использовать тестовые задания не только на аудиторных занятиях, но и для самостоятельной работы студентов. В зависимости от задач и этапа изучения материала учебного курса (проверка знаний по нескольким темам, итоговая проверка, изучение остаточных знаний) преподаватель формирует различные варианты тестовых заданий.

При проведении тестирования не разрешается пользоваться литературными источниками за исключением атласов по истории, каждый ответ должен быть выбран самостоятельно.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Текст задания

Итоговый тест

по дисциплине «История России»

Вариант 1

Выполните задания теста. Выберите букву, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ

выставляется – 0 баллов.

Часть 1

1. Россия была провозглашена республикой:

- А) 1 сентября 1917 г.,
- Б) 3 марта 1917 г.,
- В) 10 января 1918 г.,
- Г) 30 декабря 1922 г.

2. Когда была принята декларация о государственном суверенитете Российской Федерации?

- А) 25 декабря 1993 года,
- Б) 1 сентября 1917 года,
- В) 12 июня 1990 года,
- Г) 7 декабря 1991 года.

3. В каком году Московское государство становится полностью независимым от Золотой Орды?

- А) 1375 г.
- Б) 1503 г.
- В) 1110 г.
- Г) 1480 г.

4. В 1549 году ...

- А) великий князь московский Иван IV Грозный впервые венчается на царство.
- Б) созван первый сословно-представительный орган — Земский собор.
- В) Москва окончательно присоединяет Казанское ханство.
- Г) началась война со Швецией.

5. Ливонская война – борьба за ...

- а) за Прибалтику и выход к Балтийскому морю.
- б) за Дон;
- в) за Рязань;
- г) за выход к Черному морю.

6. Крепостное право — это

- а) часть территории государства, с особым управлением, выделенная для содержания царского двора и опричников.
- б) исторически это система устройства общества, где человек является собственностью другого человека.
- в) совокупность юридических норм феодального государства, закреплявших наиболее полную и суровую форму крестьянской зависимости. или государства.
- г) собирательное именование всех сословий.

7. Смута в России началась:

- а) в начале XV века;
- б) в начале XVI века;
- в) в начале XVII века
- г) в начале XVIII века.

8. Правление Чингисхана приходится на ...

- а) 1206-1227 гг.
- б) 1505 — 1533 гг.
- в) 1533 — 1584 гг.
- г) 1180 – 1212 гг.

9. 5 апреля 1242 г. князь ... разгромил крестоносцев на Чудском озере (Ледовое побоище).

- а) Иван III.
- б) Александр Ярославич Невский.
- в) Василий III Иванович.
- г) Иван IV Васильевич Грозный.

10. После правления Василия III Ивановича на престол восходит:

- а) Иван III.
- б) Александр Ярославич Невский.
- в) Василий IV
- г) Иван IV Васильевич Грозный.

11. Реформы Ивана IV Васильевича Грозного приходятся на:

- а) 1533 — 1584 гг.
- б) 1547 — 1557 гг.
- в) 1584 — 1598 гг.
- г) 1540 – 1551 гг.

12. Начало Смуты относится к

- а) усилению слухов, будто бы законный царевич Дмитрий жив, из чего следовало, что правление Бориса Годунова незаконно.
- б) народ был недоволен правлением Бориса Годунова и пытался сместить его.
- в) Борис Годунов отказался от царствования и некому было возглавить трон.
- г) народ жаждал власти.

13. После Лжедмитрия I наступило время правления:

- а) Лжедмитрия II;
- б) Фёдора Годунова;
- в) Владислава I;

г) Василия Шуйского;

14. На Земском соборе 1613 года царём был избран:

- а) Иван Воротынский,
- б) Дмитрий Трубецкой,
- в) Дмитрий Пожарский,
- г) Михаил Романов.

15. Первым из династии Романовых был:

- а) Алексей Михайлович;
- б) Михаила Фёдоровича;
- в) Кирилл Владимирович;
- г) Владимир Александрович.

16. Образцом для реформы власти для Петра I становится абсолютистская ...

- а) Швеция.
- б) Германия.
- в) Франция.
- г) Англия.

17. Русско-турецкая война 1768-1774 гг велась в ... (выберите лишнее):

- а) Бесарабии.
- б) Молдавии.
- в) на Кавказе.
- г) Армении.

18. Окончательно установлено крепостное право и закреплён бессрочный сыск беглых крестьян был:

- а) Земским собором 1613 г.
- б) Земским собором 1653 г.
- в) Соборным уложением 1649 г.
- г) Соборным уложением 1627 г.

19. Причиной Русско-турецкой войны 1787—1792 была:

- а) желание Турции вернуть себе Крым.
- б) Турция почувствовала поддержку Австрии.
- в) нежелание Турции подчиняться России.
- г) Турция отдохнула от предыдущей войны и была готова к новому бою.

20. В каких годах была Крестьянская война под предводительством Емельяна Пугачёва?

- а) 1770 – 1773 гг.
- б) 1773—1775 гг.
- в) 1771 – 1776 гг.

г) 1775 -1778 гг.

Часть 2

1. В области экономики апрельский (1985 г.) Пленум ЦК КПСС взял курс на:

- А) отказ от административно-командной системы управления
- Б) приватизацию
- В) создание рыночной экономики
- Г) ускорение
- Д) радикальные экономические реформы

2. В апреле 1991 г. в Ново-Огорево была достигнута договоренность республик о:

- А) подготовке к введению чрезвычайного положения
- Б) вводе советских войск в Афганистан
- В) подписании в ближайшем будущем нового союзного договора
- Г) освобождении М.С. Горбачева от должности генерального секретаря ЦК КПСС

3. Начало «Холодной войны» по традиции связывают с:

- А) созданием НАТО
- Б) Корейской войной 1950-1953 гг.
- В) Испытанием советского атомного оружия
- Г) образованием Организации Варшавского договора
- Д) речью У.Черчилля в Фултоне

4. По какому принципу было организовано государственно-территориальное деление России?

- А) Национальному,
- Б) Смешанному,
- В) Традиционному,
- Г) Экономическому

5. Беловежское соглашение 1991 г. объявило:

- А) принятие новой Конституции СССР
- Б) вывод советских войск из ГДР
- В) роспуск СССР, создание СНГ
- Г) создание ГКЧП
- Д) роспуск КПСС

6. «Холодная война» охватила период:

- А) 90-е годы XX века
- Б) 30-40ые годы XX века
- В) 40-80ые годы XX века

- Г) 20-30ые годы XX века
- Е) начало XX века

7. В конце XX века произошел распад государства:

- А) Болгария
- Б) Румыния
- В) Югославия
- Г) Польша
- Д) Албания

8. С целью сохранения и укрепления СНГ в 1993 году:

- А) был введен безвизовый режим
- Б) была создана единая рублевая зона
- С) был введен единый паспорт
- В) был принят устав СНГ
- Г) были введены миротворческие силы ООН

9. Укажите причину перехода в СССР в середине 1980-х гг. к политике перестройки:

- А) резкое обострение международной обстановки
- Б) необходимость освоения Сибири и Дальнего Востока
- В) затяжной экономический и политический кризис в стране
- Г) массовые демонстрации населения

10. Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР:

- А) Н.С. Хрущева
- Б) Л.И. Брежнева
- В) Ю.В. Андропова
- Г) М.С. Горбачева

11. В каком документе обозначены основные принципы территориальной целостности России?

- А) Федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»,
- Б) Конституция Российской Федерации,
- В) Федеральный закон «Об основных принципах территориальной целостности России».

12. К странам Восточной Европы в послевоенный период относили:

- А) Испания, Португалия, Греция
- Б) Польша, Венгрия, Румыния
- В) Дания, Норвегия, Швеция
- Г) Франция, Бельгия, Голландия
- Д) Германия, Италия, Испания

- 13. Какое из названных событий вызвало обострение «холодной войны» в конце 1970-х?**
- А) возведение «берлинской стены»
 - Б) ввод советских войск в Афганистан
 - В) Карибский кризис
 - Г) создание Организации Варшавского Договора
- 14. Первым президентом СССР был:**
- А) Б.Н. Ельцин
 - Б) В.С. Черномырдин
 - В) М.С. Горбачев
 - Г) Е.Т. Гайдар
- 15. Антисоциалистическое выступление в Венгрии произошло в**
- А) 1945г.
 - Б) 1951г.
 - В) 1956г.
 - Г) 1953г.
 - Е) 1959г.
- 16. Вестернизация связана с:**
- А) глобализацией,
 - Б) потребительским патриотизмом,
 - В) «Массовой культурой»,
 - Г) все варианты верны
- 17. Инициаторами создания НАТО были:**
- А) США
 - Б) Великобритания
 - В) Франция
 - Г) США и Великобритания
 - Д) Великобритания и Франция
- 18. Кто был избран председателем верховного совета России в июне 1990 года?**
- А) Г.А. Зюганов
 - Б) Б.Н. Ельцин
 - В) А.Д. Сахаров
 - Г) М.С. Горбачев
- 19. Отметьте 6 черт общественно-политической ситуации в СССР в 1990-1991 гг.**
- 1) возникновение и рост забастовочного движения;
 - 2) прекращение сопротивления экономическим и политическим реформам со

- стороны консервативно настроенного партийного аппарата;
- 3) нарастание национального сепаратизма в республиках СССР;
 - 4) поляризация общественного сознания;
 - 5) наступление общественной апатии, падение интереса граждан к политическим событиям;
 - 6) создание альтернативной политической партии, начавшей играть роль распадающейся КПСС;
 - 7) усиление консервативных тенденций в КПСС;
 - 8) восстановление общественно-политического влияния КПСС, которое она имела до 1985 года;
 - 9) обострение межнациональных отношений, столкновения на национальной почве в ряде республик СССР;
 - 10) выдвижение бастующими шахтерами требований отставки М.С.Горбачева и смены политического курса.

20. Отметьте 5 черт и мероприятий внешней политики СССР в 1964-1985 гг

- 1) инициатива ввода войск стран Варшавского Договора; в Чехословакию;
- 2) ввод советских войск в Венгрию;
- 3) размещение ядерных ракет на Кубе;
- 4) претензии на контроль над Черноморскими проливами;
- 5) участие советских представителей в Совещании по безопасности и сотрудничеству в Европе;
- 6) подписание Договора о запрещении ядерных испытаний в атмосфере;
- 7) космическом пространстве и под водой;
- 8) попытка разрядки напряженности в отношениях с США и странами НАТО;
- 9) произраильская позиция в арабо-израильских войнах;
- 10) конфликт с Китаем на острове Даманский;
- 11) конфликт с Северной Кореей;
- 12) ввод советских войск в Афганистан.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 25 до 28 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 22 до 24 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 19 до 21 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 19 баллов.

Итоговый тест
по дисциплине «История России»
Вариант 2

Выполните задания теста. Выберите букву, под которой указан правильный

ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

Часть 1

1. Русско-персидская война была:

- а) 1806—1812 гг.
- б) 1804—1813 гг.
- в) 1808—1809 гг.
- г) 1813 -1814 гг.

2. Четвёртая русско-турецкая война (1828—1829 гг) была связана с:

- а) желанием Турции вернуть себе Крым.
- б) тем, что Турция почувствовала поддержку Австрии.
- в) нежеланием Турции подчиняться России.
- г) поддержкой Россией Греции, пытающейся сбросить турецкое иго.

3. Какая из стран в Первой Восточной войне (или Крымской кампании) 1853—1856 гг. заняла позицию враждебного нейтралитета:

- а) Турции,
- б) Англии,
- в) Франции,
- г) Австрии.

4. В каком году было отменено крепостное право?

- а) в 1861 г.
- б) в 1864 г.
- в) в 1818 г.
- г) в 1874 г.

5. Для ведения войны Япония получила крупную финансовую и военную помощь со стороны (Русско-японская война 1904—05)

- а) Германии.
- б) Англии.
- в) Франции.
- г) Италии.

6. В каком году в Росси вводится обязательное бесплатное начальное обучение?

- а) 1990 г.
- б) 1995 г.
- в) 1908 г.
- г) 1912 г.

7. В сентябрь 1953 г.:

- а) Испытание в СССР атомной бомбы.
- б) Избрание Первым секретарем ЦК КПСС Н.С. Хрущева.
- в) Запуск в СССР первого в мире искусственного спутника Земли.
- г) Пуск в СССР первой в мире промышленной атомной электростанции.

8. В августе 1963 г., в Москве подписание договор о запрещении испытания ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой между:

- а) СССР, США и Англией.
- б) США, Германией, СССР;
- в) СССР и Англией;
- г) СССР, США и Англией.

9. Конституция СССР была принята:

- а) 1920 г.
- б) 1956 г.
- в) 1977 г.
- г) 1981 г.

10. Что не являлось предпосылкой образования государства у славян?

- а) Разложение первобытнообщинного строя и появление неравенства.
- б) Выделение дружины и князя — его главы.
- в) Развитие торговли и появление городов.
- г) Свержение одного человека наделенного властью, и стремление к равенству.

11. Что является плюсом индустриализации?

- а) Достигнута экономическая независимость страны;
- б) отставание по темпам развития легкой промышленности и сферы потребления;
- в) голод 1932—1933 гг. в южных районах, высокая смертность населения (до 8 млн человек);
- г) насильственная ломка векового уклада жизни большинства населения.

12. Что является плюсом индустриализации?

- а) насильственная ломка векового уклада жизни большинства населения;
- б) создан мощный военно-промышленный комплекс;
- в) сверхцентрализация и огосударствление экономики, жесткое планирование, окончательный слом механизма саморегуляции экономики и замена его ад-министративно-командной системой управления;
- г) слабое материальное стимулирование труда, повлекшее за собой падение уровня жизни населения, рост психологической напряженности в обществе.

13. Тоталитарный режим — это ...

- а) политический режим, при котором единственным источником власти признаётся народ, власть осуществляется по воле и в интересах народа. Демократические режимы складываются в правовых государствах;
- б) предельная форма автократии;
- в) политический строй, для которого характерно установление контроля государства над всеми сферами общественной жизни, насилие, отсутствие демократических свобод и прав личности;
- г) характеризуется полным бесправием подданных, жестоким подавлением любого возмущения, он характерен для абсолютной монархии.

14. 1917—1922 гг. — это годы ...

- а) ожесточенной Гражданской войны, вызванной приходом большевиков к власти.
- б) свертывания нэпа и перехода к сплошной коллективизации.
- в) Великой отечественной войны.
- г) Русско-Японской войны.

15. Что не является важнейшими итогами Гражданской войны?

- а) разгром всех антисоветских, антибольшевистских сил, поражение Белой армии и войск интервентов;
- б) сохранение, в том числе силой оружия, значительной части территории бывшей Российской империи, подавление попыток ряда национальных регионов отделиться от Республики Советов;
- в) сохранение ограниченной монархии и России как «единой и неделимой» страны, верной «союзническим обязательствам»;
- г) свержение национальных правительств на Украине, в Белоруссии и Молдавии, на Северном Кавказе, в Закавказье (Грузии, Армении, Азербайджане), в Средней Азии, а затем в Сибири и на Дальнем Востоке, установление там советской власти.

16. В Гражданской войне победили:

- а) большевики;
- б) меньшевики, эсеры;
- в) левое крыло кадетов;
- г) крупная буржуазия, дворянство.

17. «Военный коммунизм» — это ...

- а) социально-экономическая политика советской власти в годы Гражданской войны — предусматривал сверхбыстрый переход к коммунизму с помощью чрезвычайных мер.
- б) социально-экономическая политика советской власти в годы Гражданской войны — предусматривал медленный переход к коммунизму.
- в) социально-экономическая политика советской власти в годы Гражданской

войны — предусматривал сверхбыстрый переход к коммунизму с помощью чрезвычайно мягких мер.

г) социально-экономическая политика советской власти в годы Гражданской войны — предусматривал медленный переход к коммунизму с помощью чрезвычайных мер.

18. К последствиям Гражданской войны в области экономики можно отнести:
а) разрушение Российской империи и возникновение новых национальных государств;

б) огромные людские потери — 15 млн человек (почти каждый десятый житель);

в) насильственный разрыв с дореволюционным наследием, традициями, культурой, навязывание населению социалистической идеологии;

г) полная национализация промышленности, продразверстка в деревне, запрет частной торговли.

19. К последствиям Гражданской войны в области политики можно отнести:

а) отказ от рыночных форм регулирования экономики, принудительные трудовые мобилизации.

б) диктатура, опиравшаяся на чрезвычайные органы, подменившие Советы.

в) представление о социализме как об общественном строе с бестоварным производством и господством государственной формы собственности.

г) огромные людские потери — 15 млн человек (почти каждый десятый житель); эмиграция более 2 млн человек, в основном интеллигенции и предпринимателей;

20. Кто был вторым Президентом РФ?

а) В. И. Ленин;

б) Б.Н. Ельцин;

в) В. В. Путин;

г) Д. А. Медведев.

Часть 2

1. Что из перечисленного характеризовало экономику СССР в 1960-1964 гг.

А) деятельность совнархозов

Б) существование акционерных банков

В) свободное хождение иностранной валюты

Г) частная собственность на средства производства

2. Попытка отстранить от власти М.С. Горбачева в 1991 году была предпринята:

А) Президентом России Б.Н. Ельциным

Б) членами ГКЧП

В) Верховным Советом СССР

Г) Верховным Судом СССР

3. Берлинская стена пала:

- А) 9 сентября 1989г.
- Б) 9 октября 1989г.
- В) 9 ноября 1989г.
- Г) 9 августа 1989г.
- Д) 9 декабря 1989г.

4. Какая черта характеризовала экономику СССР в 1960-е – первой половине 1980-х?

- А) первоочередное развитие легкой промышленности
- Б) преимущественное финансирование ВПК
- В) возникновение частных банков
- Г) интенсивный характер развития экономики
- Д) 9 декабря 1989г.

5. Годы правления М. С. Горбачева:

- А) 1985 – 1991 г.
- Б) 1963 – 1982 г.
- В) 1982 – 1985 г.
- Г) 1953 – 1964 г.
- Д) 1991 – 1995 г.

6. После объединения ФРГ и ГДР первое общегерманское правительство канцлер

- А) А. Меркель Б) В. Бранд
- В) Г. Шредер
- Г) Г. Коль
- Д) Э. Хонеккер

7. Государство вошедшее в Варшавский договор:

- А) Бельгия
- Б) Австрия
- В) Венгрия
- Г) Монголия
- Д) Греция

8. 19-21 августа 1991 года произошли события в СССР:

- А) Очередной съезд народных депутатов.
- Б) Вывод советских войск из Афганистана.
- В) Попытка государственного переворота.
- Г) Выборы президента России.
- Д) Референдум по проблеме сохранения СССР.

9. Выберите документы, подтверждающие наличие глобализации:

- А) «Декларация о суверенитете РСФСР»,
- Б) закон «Об образовании»
- В) «Партнерство ради мира»,
- Г) «Соглашение о Европейском экономическом пространстве».

10. Вестернизация связана с:

- А) глобализацией,
- Б) «Массовой культурой»,
- В) потребительским патриотизмом,
- Г) все варианты верны

11. ГКЧП был создан 19 августа 1991 года, так как:

- А) 20 августа предполагалось подписание нового Союзного договора
- Б) Для решения проблемы Прибалтийских республик.
- В) Случайно
- Г) 17 августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.
- Д) 18 августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

12. Выберите дату начала войны в Чеченской республике

- А) 1 декабря 1994 г.
- Б) 11 декабря 1994 г.
- В) 30 декабря 1994 г.
- Г) 26 ноября 1994 г.

13. В какой из непризнанных республик удалось разрешить конфликт?

- А) Приднестровье
- Б) во всех
- В) ни в одной
- Г) Нагорный Карабах

14. К инновационной деятельности не относятся:

- А) управление процессами коммерциализации технологий;
- Б) деятельность по продвижению инновационного продукта на внутренний и мировой рынки, включая правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, использованных в продукте;
- В) Области применения инноваций
- Г) передача либо приобретение прав Российской Федерацией или другими правообладателями на объекты интеллектуальной собственности, включая их вовлечение в гражданско-правовой оборот;
- Д) Темпы осуществления инноваций
- Е) комплексное научно-технологическое, индикативное планирование и

целевое программирование, организация и нормативно-правовое обеспечение работ по созданию инновационного продукта;

15. В 1978 году в Афганистане свергнут режим:

- А) М. Дауда
- Б) Х. Амина
- В) М. Юсуфа
- Г) Н. Тараки
- Д) Б. Кармаля

16. Ограниченный контингент советских войск присутствовал в Афганистане в период:

- А) 1970-1980 годы.
- Б) 1979-1989 годы.
- В) 1985-1995 годы.
- Г) 1980-1990 годы.
- Д) 1975-1985 годы

17. Сущность Перестройки в СССР в 1980-ые годы:

- А) Научно-технический прогресс плюс ускорение.
- Б) Ограничить производственно-экономическую демократию.
- В) Развить механизм социалистической экономики.
- Г) Непризнание рыночных отношений.
- Д) Ограничить иностранный капитал.

18. Кто избрал М.С. Горбачева Президентом СССР?

- А) I съезд народных депутатов СССР
- Б) Верховный Совет СССР
- В) III Съезд народных депутатов СССР

19. Отметьте 6 черт социально-экономической ситуации в 1990-1991 гг

- 1) успешное осуществление структурной перестройки в экономике;
- 2) общее сокращение объемов производства;
- 3) введение нормированного распределения продуктов питания;
- 4) начало приватизации государственной собственности;
- 5) усиление инфляции, постепенное обесценивание рубля;
- 6) рост числа убыточных предприятий;
- 7) распад колхозов на индивидуальные крестьянские хозяйства;
- 8) укрепление советского рубля, начало его свободного обмена на иностранную валюту;
- 9) сокращение золотого запаса СССР;
- 10) рост внутреннего и внешнего долга СССР;
- 11) расширение торговых связей СССР со странами Западной Европы;
- 12) возрастание роли натурального (бартерного) обмена в экономике;

13) полная ликвидация командно-административной системы руководства экономикой.

20. Отметьте 5 экономических преобразований, осуществленных в СССР в 1985- 1990 гг.

- 1) попытка ускорения социально-экономического развития страны путем;
- 2) увеличения капиталовложений в машиностроение;
- 3) широкомасштабная приватизация государственной собственности;
- 4) ограничение сферы товарно-денежных отношений;
- 5) развитие кооперации;
- 6) попытка введения хозяйственной самостоятельности предприятий;
- 7) объединение государственных предприятий в тресты и концерны;
- 8) создание акционерных коммерческих банков;
- 9) сокращение числа отраслевых министерств;
- 10) создание системы территориальных совнархозов;
- 11) полный отказ от практики размещения государственного заказа на предприятиях;
- 12) узаконение индивидуальной трудовой деятельности граждан СССР;
- 13) коренное изменение системы образования розничных цен, отказ от их директивного назначения;
- 14) фактический отказ от пятилетнего планирования;

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 25 до 28 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 22 до 24 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 19 до 21 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 19 баллов.

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 20 мин.;

выполнение 60 мин.;

оформление и сдача 10 мин.; всего 90 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

<i>Процент результативности (правильных ответов)</i>	<i>Оценка уровня подготовки</i>	
	<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% – 100%	5	отлично
80% - 89%	4	хорошо
70% – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Мир накануне Первой мировой войны. «Новый империализм».
2. Первая мировая война.
3. Россия в Первой мировой войне.
4. Революция 1917 года. Место в истории России.
5. Октябрь 1917 года: историческое значение, последствия и оценки.
6. Гражданская война: историческое значение, последствия и оценки.
7. Версальско-Вашингтонская система.
8. Революции после Первой мировой.
9. Великая депрессия. Мировой экономический кризис.

Преобразования Ф. Рузвельта в США

10. Социально-экономическая политика Советской власти: «Военный коммунизм» и НЭП. Причины и последствия.
11. Образование СССР. Различные взгляды на пути формирования советского
12. Политическое развитие стран Европы в конце 1920-х – 1930-х гг.
13. Индустриализация и коллективизация в СССР и их последствия.
14. Внутренняя и внешняя политика СССР накануне Второй мировой войны.
15. Вторая мировая война: причины, основные события, итоги.

17. Великая Отечественная война 1941-1945 гг.: основные этапы, события и

18. Внутренняя и внешняя политика СССР после окончания Второй мировой войны (1945-1953 гг.).

19. «Перестройка» в СССР и ее социально-политические последствия.

20. Распад СССР. Социально-экономическое и политическое развитие

21. Российской Федерации в начале 90-х гг. XX в.

22. Принятие новой Конституции РФ.

23. Социально-экономическое и политическое развитие Российской

24. Федерации в 1993-1999 гг.

25. Социально-политические преобразования в Российской Федерации

в

26. начале 2000-х гг.

27. Основные тенденции развития стран Европы и Америки во второй половине XX в.

28. Основные тенденции развития стран Востока во второй половине XX в.

29. Социально-экономическое развитие в мире в конце XX - начале XXI вв.

30. Международные отношения в конце 50-х - первой половине 70-х гг. XX в.

31. Международные отношения в середине 70-х - 80-е гг. XX в.

32. Современная система международных отношений и перспективы ее развития.

33. Основные капиталистические страны в 40 – 50 гг. XX в.

34. Основные капиталистические страны в 50 – начале 70 гг. XX в.

35. Основные капиталистические страны в 70 – 80 гг. XX в.

36. Ведущие капиталистические страны во второй половине XX - начале XXI вв.

37. Страны Центральной и Юго-Восточной Европы во второй половине

XX - начале

38. XXI вв.

39. Страны Латинской Америки во второй половине XX - начале XXI вв.

40. Страны Тропической и Южной Африки во второй половине XX - начале XXI вв.

41. Страны Юго-Восточной Азии во второй половине XX - начале XXI вв.

42. Страны Дальнего Востока во второй половине XX в.

43. Страны Дальнего Востока в конце XX - начале XXI вв.

44. Государства Южной Азии во второй половине XX - начале XXI вв.

45. Страны Западной Азии и Северной Африки во второй половине XX в.

46. Страны Западной Азии и Северной Африки в конце XX - начале XXI вв.

47. Постсоветские страны: пути развития в конце XX - начале XXI вв.

48. Национально-этнические и межконфессиональные конфликты во второй половине

49. XX - начале XXI вв.

50. Основные тенденции духовного развития во второй половине XX - начале XXI вв.

51. Глобальные проблемы современности

52. Интеграционные процессы в Западной Европе и Северной Америки во второй

53. половине XX - начале XXI вв.

54. Общественно-политические организации и движения во второй половине XX -

55. начале XXI вв.

56. Послевоенное восстановление хозяйства СССР в 1945-1953 годах

57. Политическое развитие СССР в 1945-1953 годах.

58. Внешняя политика СССР в 1945-1953 годах
59. XX съезд КПСС и его значение. Политические реформы.
60. Социально-экономическое развитие СССР в 1953-1964 годах
61. Внешняя политика СССР в 1953-1964 годах
62. Социально-экономическое развитие СССР в 1964-1985 годах
63. Политическое развитие СССР в 1964-1985 годах.
64. Внешняя политика СССР в 1964-1985 годах
65. Духовная жизнь СССР в 1945-1985 годах.
66. СССР в 1985-1991 гг. Поиск путей «совершенствования социализма»: реформы
67. экономики и управления
68. СССР в 1985-1991 гг. Обновление советской политической системы. Оформление
69. политической оппозиции СССР в 1985-1991 гг.
70. Демократизация общественной жизни. Гласность.
71. Концепция «нового мышления» во внешней политике СССР в 1985-1991 гг.
72. Децентрализация власти КПСС 1990-1991 гг. Распад СССР.
73. Социально-экономическая политика правительства в 1992-1999 гг.
74. Социально-экономическое развитие в начале XXI в.
75. Российское общество в конце XX - начале XXI вв.
76. Конституция 1993 г.
77. Политический процесс в 1992-1999 гг.
78. Трансформация политической системы в начале XXI в.
79. Межэтнические и межнациональные отношения в России в конце XX - начале XXI
80. вв.
81. Формирование основ внешней политики РФ в 1992-1999 гг.
82. Развитие внешней политики России в начале XXI в.
83. Культурные и духовно-нравственные ориентиры России в конце

XX - начале XXI

84. вв.

85. Нюрнбергский процесс.

86. Духовная культура после Второй мировой войны.

87. Образование ЕС. Шенгенские соглашения.

88. Кризис в Югославии.

89. Первый период Второй мировой войны

90. ФРГ в 1945-2000 –х гг.

91. Первый период «холодной войны»

92. Второй период Второй мировой войны

93. Международные отношения накануне Второй мировой войны.

«Мюнхенский сговор».

94. Третий период Второй мировой войны

95. Исламская революция.

96. Второй период «Холодной войны»

97. Третий период «холодной войны»

98. Япония в 1945-2000-х гг.

99. Четвертый период «холодной войны»

100. Китай и китайская модель развития.

101. Вьетнамская война (1965-1973).

102. Новые индустриальные страны.

103. Четвертый период Второй мировой войны

104. Уотергейтский скандал.

105. Карибский кризис.

106. Особенности германского фашизма. А. Гитлер.

107. Неоконсерватизм. Рейганомика и тэтчеризм.

108. Причины, ход, итоги революции в Афганистане.

109. Особенности итальянского фашизма. Б. Муссолини.

110. Особенности послевоенного восстановления.

111. Пятый период «холодной войны»

112. Международные отношения в 1945-1948 гг. Причины начала «холодной войны»
113. Корейская война (1950-1953).
114. Идеология фашистских партий.
115. Шестой период «холодной войны»
116. Понятие новейшее время. Периодизация.
117. Ирано-иракская война.
118. Франция в 1945-1990 гг.
119. Пятый период Второй мировой войны
120. США в 1945-1990 гг.
121. Первая арабо-израильская война 1948-1949 гг.
122. Четвертый период Второй мировой войны
123. Великобритания в 1945-1990 гг.

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ю. Волошина, А. Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454066>

2. Загладин Н.В. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914 г. — начало XXI в.: учебник для 10–11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни / Н.В. Загладин, Л.С. Белоусов. - Москва : Русское слово, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-533-00877-8. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf>

3. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452675>

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451390>

5. Некрасова, М. Б. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469466>

6. Никонов В.А. История. История России. 1914 г. — начало XXI в.: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 1. 1914—1945 / В.А. Никонов, С.В. Девятков. - Москва : Русское слово, 2020. - 312 с. - ISBN 978-5-533-00949-2. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374142/reading>

7. Никонов В.А. История. История России. 1914 г. — начало XXI в.: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 2. 1945—2016 / В.А. Никонов, С.В. Девятков. - Москва : Русское слово, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-533-00950-8. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374143/reading>

8. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва :

Издательство Юрайт, 2021. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473762>

9. Сахаров А.Н. История. С древнейших времён до конца XIX века: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 1 / А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин, Ю.А. Петров. - Москва : Русское слово, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-533-00752-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374144>

10. Сахаров А.Н. История. С древнейших времён до конца XIX века: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций. в 2 ч. Ч. 2 / А.Н. Сахаров, Н.В. Загладин, Ю.А. Петров. - Москва : Русское слово, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-533-00753-5. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374145>

Для преподавателя:

1. Всемирная история [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Г.Б. Поляк [и др.]. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 888 с. — 978-5-238-01493-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71211>

2. Всемирная история в 2 ч. Часть 1. История Древнего мира и Средних веков : учебник для вузов / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08094-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469628>

3. Всемирная история в 2 ч. Часть 2. История Нового и Новейшего времени : учебник для вузов / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01795-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470287>

4. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09887-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475370>

5. История России [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Ф.О. Айсина [и др.]. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 686 с. — 978-5-238-01639-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71152>

6. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474888>

7. Мулукаев Р.С. История отечественного государства и права (2-е издание) [Электронный ресурс] : учебник для студентов \История отечественного государства и права : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / ред. Р. С. Мулукаева. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 703 с. — ISBN 978-5-238-01618-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81634>

Интернет-ресурсы:

1. «Российское образование» - федеральный портал (информационный портал): [сайт]. – URL: www.edu.ru.

2. Библиотека Гумер- гуманитарные науки : [сайт]. – URL: www.gumer.info

3. Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам : [сайт]. – URL: <http://www.bibliotekar.ru>

4. Вторая мировая война в русском Интернете : [сайт]. – URL: <http://www.world-war2.chat.ru>

5. Историк: общественно-политический журнал : [сайт]. – URL: www.historicus.ru.

6. Исторический информационный портал : [сайт]. – URL: www.history.ru.

7. Российская государственная библиотека : [сайт]. – URL: <http://www.rsl.ru/>.

8. Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова: [сайт]. – URL: www.hist.msu.ru/ER/Etext/index

Дополнительные источники:

1. История России. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Кущенко [и др.]; ответственный редактор С. В. Кущенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08115-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492774> (дата обращения: 24.03.2022).

2. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488818>

3. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474888>

4. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 128 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08376-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472249>

5. Пленков, О. Ю. Новейшая история: учебник для среднего профессионального образования / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00824-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471295>

6. Пряхин, В. Ф. История: Россия в глобальной политике: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Ф. Пряхин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 479 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14147-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475523>

7. Сафонов, А. А. История: международные конфликты в XXI веке: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10213-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456469>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД 04. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Преподаватель:
Е.А. Тимохин

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	2
1.1 Область применения фонда оценочных средств	3
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	24
2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
2.1 Задания для текущего контроля	25
2.2 Задания для промежуточной аттестации	79
3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРОВ	85

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «Обществознание» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 «Фармация» (Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021г. N 449 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация);

- Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России от 23 ноября 2022 г. № 1014);

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация;

- рабочей программы учебной дисциплины ООД.04 Обществознание

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД 04. Обществознание** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и 	<p>сформировать знания об:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владеть умениями формулировать на основе

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением

		<p>соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; <p>сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации; - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую

	<p>повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	<p>информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач

	<p>различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; 	<p>1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в</p>

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в 	<p>единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики;</p> <p>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;</p> <p>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;</p> <p>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;</p> <p>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;</p> <p>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;</p> <p>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;</p> <p>правовом регулировании гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных,</p>
---	---	---

	<p>науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>административных, уголовных общественных отношений;</p> <p>системе права и законодательства Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность</p>
--	---	--

		<p>представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p> <p>б) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе</p>
--	--	--

		<p>правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям</p>
--	--	---

		людей в модельных ситуациях; 12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	В области экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной	- владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные

	<p>практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;</p>
<p>ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию</p>	<p>работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в

	<p>ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	<p>средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p>
--	--	---

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Человек в обществе		
ОК 01 ОК 05	Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	<p>Познавательные задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания <p>Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</p>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	<p>Устный опрос</p> <p>Познавательные задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания <p>Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</p>
ОК 02 ОК 04 ОК 05	Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание	<p>Устный опрос</p> <p>Познавательные задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Познавательные задания <p>Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся</p>
Раздел 2. Духовная культура		
ОК 03 ОК 05 ОК 06	Тема 2.1. Духовная культура личности и общества	<p>Познавательные задания</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к документам, содержащим социальную

		информацию Тестирование Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 03	Тема 2.2. Наука и образование в современном мире	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Тестирование Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 2.3. Религия	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 05	Тема 2.4. Искусство	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Экономическая жизнь общества		
ОК 02 ОК 07	Тема 3.1. Экономика - основа жизнедеятельности общества	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03 ОК 09	Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ПК 1.7	Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 03 ПК 1.7	Тема 3.4. Предприятие в экономике	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания - задачи • Задания к документам, содержащим социальную информацию • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 09	Тема 3.5. Экономика и государство	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 06 ОК 09	Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика	Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Работа с документами, содержащими социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. Социальная сфера		
ОК 01 ОК 05	Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам,

	личности в обществе	содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.2. Семья в современном мире	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 05 ОК 06	Тема 4.3. Этнические общности и нации	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 04 ОК 05	Тема 4.4. Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5. Политическая сфера		
ОК 05 ОК 06	Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 03 ОК 04	Тема 5.2. Политическая культура общества и личности. Политический процесс	Устный опрос Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Задания- задачи • Задания к документам,

	и его участники	содержащим социальную информацию Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации		
ОК 01 ОК 05 ОК 09 ПК 1.7	Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Устный опрос Познавательные задания • Задания к документам, содержащим социальную информацию Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 07	Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 06	Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 06 ОК 09	Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 02 ОК 05 ОК 09	Тема 6.5. Отрасли процессуального права	Устный опрос Познавательные задания • Задания- задачи Тестирование

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09		Выполнение заданий промежуточной аттестации Дифференцированный зачет

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД 04.Обществознание	Дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на экзамене.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнение тестовых заданий, письменных проверочных работ, познавательных заданий, задач, работа с документами, творческие задания, исследовательская работа, индивидуальные задания

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:

Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Оценочные средства для входного контроля (диагностическая работа)

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Обществознание»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «Обществознание» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Диагностическая работа состоит из 12 заданий, из них 10 с записью краткого ответа и 2 задания с развернутым ответом. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 30 мин. Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 15 баллов.

Диагностическая работа составлена на основе пособия Обществознание. Основной Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: [учебное пособие]/Е.Л. Рутковская, А.В. Половникова, Е.Э. Шохорова. – Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2021. – 136 с.

Диагностическая работа по обществознанию

1. Какие два из перечисленных понятий используются в первую очередь при описании экономической сферы общества?

Наука; образование; товары; обмен; политика.

Выпишите соответствующие понятия и раскройте смысл любого одного из них.

2. На что способен человек в отличие от животного?

- 1) совершать привычные действия
- 2) предварительно обдумывать своё поведение
- 3) проявлять эмоции
- 4) заботиться о потомстве

3. Верны ли следующие суждения о природе и обществе?

А. Природа по сравнению с обществом более изменчива, подвижна.

Б. Общество, в отличие от природы, система саморазвивающаяся.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

4. Дмитрию исполнилось 14 лет, и он решил составить свой личный финансовый план. В чём состоит преимущество данного решения для личных финансов Дмитрия? Какие действия помогают следовать этому плану?

5. Что отличает традиционную экономику от других типов экономических систем?

- 1) централизованное ценообразование
- 2) решение главных вопросов экономики в соответствии с обычаями
- 3) преобладание государственной собственности на факторы производства
- 4) экономическая свобода производителей

6. В 2017 году в стране Z доходная часть бюджета составила 13 738,5 млрд. рублей, а расходная часть бюджета – 16 098,6 млрд. рублей. О чем свидетельствуют эти данные?

- 1) об увеличении налоговых поступлений
- 2) об устойчивом экономическом росте
- 3) о дефиците государственного бюджета
- 4) о девальвации национальной валюты

7. Основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта и взаимной ответственностью, – это

- 1) род
- 2) сословие
- 3) семья
- 4) элита

8. В государстве К. регулярно на конкурентной основе проводятся выборы, отсутствует цензура в средствах массовой информации. Вся деятельность государства направлена на обеспечение прав и свобод человека и гражданина. Какая форма государственного (политического) режима сложилась в государстве К.?

- 1) монархия
- 2) республика
- 3) демократия
- 4) федерация

9. Установите соответствие между правами и свободами человека и гражданина и группами прав: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ПРАВА И СВОБОДЫ ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА	ГРУППЫ ПРАВ
--	-------------

А) право на свободу предпринимательской деятельности Б) право на объединение, свободу союзов, партий В) право на частную собственность Г) право на защиту чести и достоинства Д) право на участие в управлении делами государства	1) гражданские (личные) 2) политические 3) социально-экономические
---	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д

10. Четырнадцатилетний Валентин Сергеев решил летом заработать и устроился фасовщиком в магазин «Продукты». Какое особое условие из приведённых ниже положений будет обязательно учитываться при заключении трудового договора с Сергеем?

- 1) Потребуется согласие одного из родителей (законных представителей) Валентина.
- 2) Трудовой договор должен быть заключён в письменной форме.
- 3) В трудовом договоре должна быть зафиксирована должность, на которую принимают работать Валентина.
- 4) Работодатель обязан предоставлять работнику ежегодный оплачиваемый отпуск.

11. Сергей и Тимур – братья. Сергею уже 18 лет, Тимур недавно исполнилось 14, он получил паспорт. Сравните правовой статус братьев. Выберите и запишите в первую колонку таблицы порядковые номера черт сходства, а во вторую колонку – порядковые номера черт различия.

- 1) Право лично вносить вклады в банки и распоряжаться ими.
- 2) Право самостоятельно осуществлять сделки с недвижимостью.
- 3) Право получить наследство от дедушки.
- 4) Право на трудоустройство без согласия родителей.

ЧЕРТЫ СХОДСТВА	ЧЕРТЫ РАЗЛИЧИЯ

12. Заполните пропуск в таблице

ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ	ПОЛНОМОЧИЯ
...	Подписание международных договоров РФ
Правительство РФ	Осуществление мер по обеспечению государственной безопасности и обороны страны

Система оценивания диагностической работы по обществознанию

Критерии оценивания заданий с кратким ответом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2-3, 5-8, 10-12 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов.

Номер задания	Ответ
2	2
3	4
5	2
6	3
7	3
8	3
9	32312
10	1
11	1324
12	Президент

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом.

Задание 1.

В правильном ответе должны быть следующие элементы:

1) понятия: товары, обмен;

2) смысл понятия, например:

обмен – процесс, в котором взамен какого-либо продукта люди получают деньги или другой продукт;

Может быть приведено иное, близкое по смыслу определение или объяснение смысла понятия.

Правильно выписаны два верных понятия, и раскрыт смысл любого одного из них – 2 балла.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт смысл верного понятия ИЛИ Правильно выписаны только два верных понятия ИЛИ Правильно выписано только одно верное понятие, раскрыт его смысл – 1 балл.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт только смысл «лишнего» понятия. ИЛИ Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, смысл понятия не раскрыт или раскрыт неверно. ИЛИ Выписано только одно верное понятие ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл 2

Задание 4.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

1) ответ на первый вопрос, например: составление такого плана помогает достижению поставленных финансовых целей;

2) ответ на второй вопрос, например: необходимо контролировать свои расходы и, совершая покупки, выбирать то, что финансово выгодно.

Ответы на вопросы могут быть приведены в иных, близких по смыслу формулировках.

Даны правильные ответы на два вопроса – 2 балла.

Дан правильный ответ на один любой вопрос – 1 балл.

Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.

Максимальный балл 2

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	Отметка по 5-балльной шкале
15-12	«5»
11-9	«4»
8-5	«3»
4-0	«2»

Оценочные средства для текущего контроля

Тестовые задания

Тестовые задания могут быть использованы не только для входного или итогового контроля, но и для проверки усвоения текущего материала, а также для закрепления информации. Тестовые форматы позволяют быстро осуществить проверку знаний, а также могут быть использованы для взаимопроверки.

Ниже представлены примеры тестовых заданий различных форматов.

Тема 6.1. Право в системе социальных норм

Задание 1. Выберите один верный вариант ответа

Право в отличие от других видов социальных норм ...

- 1) регулирует отношения между людьми
- 2) обеспечивается силой государства
- 3) включает правила поведения человека в обществе
- 4) обеспечивает социальный контроль.

Ответ: 2.

Задание 2. Выберите все верные утверждения

- 1) Высшей юридической силой на территории Российской Федерации обладает Конституция Российской Федерации.
- 2) Правовой обычай представляет собой судебное решение по конкретному делу.
- 3) Указ Президента является примером нормативного правового акта.
- 4) Решения, принятые на референдуме, должны быть утверждены Федеральным Собранием

Российской Федерации.

5) Договор нормативного содержания является одним из источников права.

Ответ: 135

Задание 3. Выберите все верные ответы

Какие отрасли права относятся к публичному праву?

- 1) семейное
- 2) гражданское
- 3) уголовное
- 4) конституционное
- 5) административное
- 6) трудовое

Ответ: 345

Задание 4. Установите соответствие между ситуациями и отраслями права, которые они регулируют

СИТУАЦИИ	ОТРАСЛИ ПРАВА
А) Виталий перешел дорогу на красный сигнал светофора Б) Игорь написал заявление на увольнение по собственному желанию В) Лариса сняла в аренде квартиру в центре города Г) Ирина купила в магазине новое платье Д) Дмитрий вызвал полицию, так как у соседей очень громко играла музыка после 23.00	1) Трудовое право 2) Гражданское право 3) Административное право

Ответ: А3, Б1, В2, Г2, Д3

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность

Вставьте пропущенные слова:

- 1) «Человек как активный субъект общественных отношений — это...»
- 2) «То, на что направлена деятельность, называется ...»
- 3) «... это вид человеческой деятельности, направленный на достижение практически полезного результата»

Ответ: личность, цель, труд

Задания-задачи

Данный тип заданий носит ярко выраженный практико-ориентированный характер. В задачах рассматривается ситуация и ставится проблема, которую предстоит решить, опираясь на

предметные знания и проявляя функциональную грамотность. В ходе проверки выполнения заданий преподавателю важно дифференцировать различные уровни освоения обучающимися необходимых для выполнения заданий компетенций, и с этой целью фиксировать, у кого полностью выполнено задание, у кого задание выполнено частично, у кого задание не выполнено.

Примеры задач

Тема 3.3. Рациональное поведение потребителя

На семейном совете Старостины решают, как лучше распорядиться деньгами, которые семья получила после продажи автомобиля. Глава семьи отметил, что на данный момент они не нуждаются в крупных покупках, поэтому стоит подумать о сохранении и приумножении денег. Старостины начали изучать различные предложения от банков и остановились на трех вариантах.

Вариант 1. Вклад «Надежный»

Ставка: 8% годовых. Пополнение вклада: Не предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.

Вариант 2. Вклад «Активный»

Ставка: 6,5% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Предусмотрено.

Вариант 3. Вклад «Кубышка»

Ставка: 7% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.

Задание 1. Папа предложил выбрать вклад, который предусматривает самый высокий процент. Мама предложила разделить деньги на несколько разных вкладов. Какое решение вы считаете рациональным? Ответ аргументируйте.

Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать утверждение о том, что все зависит от того, какую цель ставит семья: если Старостины хотят накопить и сохранить деньги на долгосрочную перспективу, предложение папы рационально. Если они понимают, что цели у семьи разные, и они хотят, как накопить, так и обеспечить непредвиденные расходы, стоит прислушаться к варианту мамы. Подобный ответ продемонстрирует высокий уровень подготовки обучающегося. Если обучающийся выбрал один из вариантов и верно его обосновал, то это говорит лишь об общем понимании материала, т.е. о среднем уровне. Если учащийся выбрал вариант, но не смог его обосновать, это может свидетельствовать о низком уровне подготовки.

Задание 2. Какой вклад и почему рациональнее выбрать семье Старостиных, если:

- они планируют накопить средства на покупку автомобиля
- они хотят получить максимальный доход по вкладу
- они хотят иметь средства для непредвиденных расходов

Комментарий к оцениванию. Верный ответ должен содержать следующую информацию: вклад «Кубышка» (данный вид вклада позволяет откладывать средства, а вот снимать деньги без потери процентов нельзя), вклад «Надежный» (так как предполагает самый высокий процент), вклад «Активный» (позволяет снимать средства на непредвиденные расходы без потери

процентов). Полностью верно выполненное задание должно включать не только верный выбор вкладов, но и грамотную аргументацию.

Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений.

Кирилл, 15 лет, получив аттестат об основном общем образовании и поступив в колледж, решил найти подработку в свободное от учебы время. Он посетил несколько компаний. Вот результаты пяти собеседований:

1. Кириллу предложили поработать ночным сторожем в аптеке.
2. Кириллу было отказано в собеседовании, так как он не смог предоставить письменное согласие одного из родителей на трудоустройство.
3. Кириллу предложили следующий рабочий график: понедельник-пятница с 10.00 до 18.00.
4. Кириллу предложили работу консультантом в книжном магазине три дня в неделю с 17.00 до 20.00.
5. Кириллу были готовы предложить работу промоутером после прохождения испытательного срока.

В каких случаях работодателями было нарушено трудовое законодательство? В чем состоит нарушение?

Комментарий к оцениванию. Обучающийся выполняет задание, опираясь на положения трудового законодательства об особенностях правового регулирования труда несовершеннолетних. В задаче только в варианте №4 не был нарушен Трудовой кодекс РФ (работа, усиленная подростку, не в учебное время, количество часов соответствует закону). В остальных случаях обучающийся должен указать на следующие ошибки:

№1 – запрещен труд в ночное время.

№2 – Кириллу не нужно согласие родителей, так как он уже получил основное общее образование.

№3 – работа в учебное время, превышена предельно допустимая норма рабочих часов.

№5 – несовершеннолетние работники принимаются на работу без прохождения испытательного срока.

Проектные задания

Особенностью проектных заданий является наличие конкретного проектного продукта, который возможно создать в ходе занятия как индивидуально, так и в группе: памятки, рекомендации, руководства, плакаты, мини-сценарии и пр. В каждом случае критерии оценивания формулируются, исходя из конкретного проектного выхода.

Пример.

Тема 4.4. Социальный конфликт и способы его разрешения

Задание. Обсудите в группе следующие вопросы:

- Каковы самые частые причины конфликтов в трудовом коллективе?
- Оцените эффективность различных способов поведения в конфликтных ситуациях (избегание, компромисс, сотрудничество, приспособление).
- Оцените эффективность различных способов решения конфликтов (переговоры, посредничество, арбитраж).

По итогам обсуждения составьте памятку «Как эффективно разрешать трудовые конфликты».
Комментарий к оцениванию. В данном случае оценивание готового продукта (памятки) может происходить по следующим критериям:

- 1) Представлены четкие формулировки рекомендаций, как не допускать, избегать конфликтов на работе.
- 2) Предложены конкретные шаги по преодолению конфликта, исходя из наиболее частных причин конфликтов в трудовом коллективе.
- 3) Рассмотрены варианты использования посредничества (служба медиации) или арбитража (комиссия по трудовым спорам).
- 4) Предложено избегать неэффективных способов поведения в конфликтной ситуации.

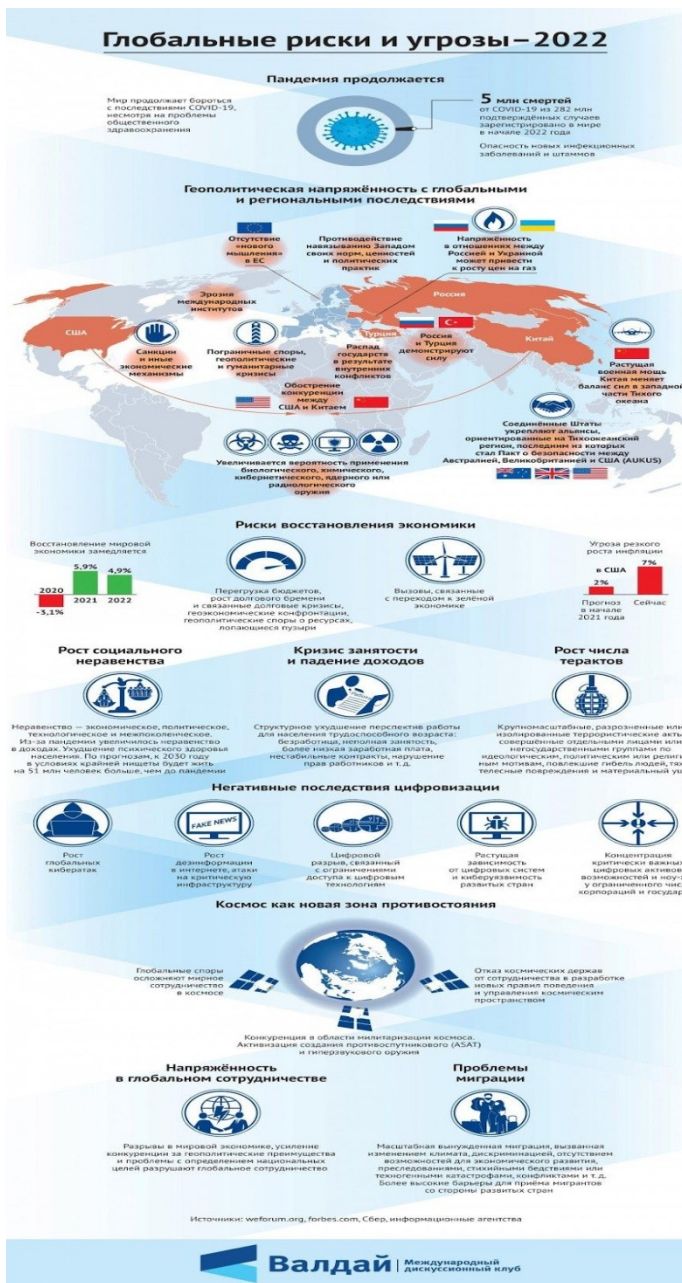
Также могут быть предложены другие критерии и требования не только к готовому продукту, но и к процессу представления проектного продукта.

Работа со схемами, таблицами, диаграммами, инфографикой.

Данный формат работы позволяет оценить уровень овладения знаниями и метапредметными умениями. Задания могут быть направлены на выявление, анализ, оценку информации, представленной в форме схемы, таблицы, диаграммы или инфографики. Выполнение заданий может проходить как письменно, так и устно.

Пример.

Тема 1.1. Развитие общества



Задание 1. Выберите из списка и запишите глобальные проблемы, которые отражены в инфографике:

- Угроза мирового терроризма
- Экологические проблемы
- «Север-Юг»
- Демографическая проблема
- Эпидемии и пандемии

Задание 2. Какие глобальные угрозы, не приведенные в списке выше, нашли отражение в инфографике? Ответ запишите.

Задание 3. Используя материалы инфографики, покажите взаимовлияние различных глобальных проблем.

Комментарий к оцениванию. **Задание 1:** В инфографике представлены все перечисленные проблемы, кроме экологических. **Задание 2:** Дополнительно могут быть названы угроза мировой войны, защита персональных данных (угроза кибератак). **Задание 3:** Могут быть приведены различные примеры взаимосвязи глобальных проблем, например, усиление экономического разрыва между странами влечет за собой обострение проблемы миграции; геополитические и гуманитарные кризисы приводят к угрозе мировой войны и пр. Нужно учесть, что каждое следующее задание требует от обучающего более сложных умений, что позволяет преподавателю выделить учеников, демонстрирующих низкий, средний и высокий уровни обществоведческой подготовки.

Работа с документами, содержащими социальную информацию

Данный вид задания позволяет, в первую очередь, проверить уровень овладения метапредметными умениями. Задания могут быть направлены на выявление, анализ, оценку информации, представленной в тексте.

Пример.

Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике

Государство может поддержать любой бизнес?

Программы господдержки малого и среднего бизнеса направлены в первую очередь на отрасли, приоритетные для государства. Вам помогут с финансированием дела, которое будет полезным для вашего региона, области или даже конкретного города: например, открытие аптеки, развитие растениеводства или туризма. А вот игорный, алкогольный или сигаретный бизнес поддерживать не станут.

Есть у программ и требования к самим предпринимателям: вы можете получить поддержку, только если не нарушали условий программ до этого. Например, если вам уже выдавали субсидии, но вы потратили их на другие цели, то можете попасть в «черный список» и больше на господдержку рассчитывать не сможете.

Еще одно очевидное требование — соответствовать определению малого и среднего бизнеса. Закон о развитии малого и среднего предпринимательства выделяет три категории предприятий:

- микробизнес (не больше 15 сотрудников в компании и годовой оборот до 120 млн рублей);
- малый бизнес (не больше 100 человек в компании и оборот до 800 млн рублей);
- средний бизнес (не больше 250 человек в компании и годовой оборот до 2 млрд рублей), при этом у предприятий легкой промышленности и общепита сотрудников может быть больше.

У господдержки есть несколько уровней. По федеральной программе Министерства экономического развития Российской Федерации деньги выдают регионам на конкурсной основе или с учетом определенных критериев. Местные власти распределяют эти деньги и средства из собственного бюджета по направлениям, приоритетным именно для своего региона.

Субсидии — это деньги, которые федеральные, региональные или местные власти на конкурсной основе выделяют на покупку оборудования, сырья или даже чего-то нематериального, например, патента. Это тоже целевое финансирование, которое нельзя потратить не по назначению. Размер субсидий зависит от региона и конкретной программы господдержки — найти необходимую информацию по этому виду поддержки вы можете на портале для малого и среднего предпринимательства вашего региона.

(по материалам сайта fincult.ru)

Задания:

- 1) Какие примеры бизнеса, который будет поддерживать государство, приводят авторы текста? В каком случае бизнесмену может быть отказано в государственной поддержке?

(Ответ: открытие аптеки, развитие растениеводства или туризма; если вам уже выдавали субсидии, но вы потратили их на другие цели).

2) По каким критериям закон выделяет категории предпринимателей?

(Ответ: количество сотрудников и годовой оборот)

3) Авторы указывают, что полученные субсидии нельзя потратить не по назначению. Приведите примеры, на что должны быть потрачены деньги, полученные от государства, чтобы способствовать развитию малого бизнеса.

(Ответ: на переквалификацию сотрудников, на закупку более инновационного оборудования, на открытие дополнительной точки продажи/производства и т.п.)

4) Почему государство оказывает поддержку малому бизнесу?

(Ответ: малый бизнес позволяет обеспечить удовлетворение потребностей населения в товарах и услугах, гарантирует наличие рабочих мест, обеспечивает пополнение бюджета через уплату налогов и пр.)

Комментарий к оцениванию. Каждое следующее задание требует от обучающего более сложных умений, что позволяет преподавателю выделить учеников, демонстрирующих низкий, средний и высокий уровни обществоведческой подготовки. При оценивании ответов нужно учитывать, что обучающиеся могут давать на некоторые вопросы ответы, отличающиеся от предложенных в качестве верных.

Устный опрос / Собеседование

Устный опрос (собеседование) представляет собой ряд вопросов, с помощью которых представляется возможным провести текущую проверку усвоения материала.

Пример.

Тема 1.2. Биосоциальная природа человека

1. Проиллюстрируйте примерами процесс социализации личности.
2. Можно ли назвать все человечество обществом? Ответ аргументируйте.
3. Охарактеризуйте антропологическую и социологическую теории личности.
4. Охарактеризуйте структуру деятельности человека.
5. Какие типы мировоззрения вам известны? Каковы особенности каждого типа мировоззрения?

Комментарий к оцениванию. При оценивании ответов обучающихся рекомендуется учитывать следующие критерии:

- полнота раскрытия вопроса;
- владение терминологическим аппаратом, грамотное использование терминов при ответе;
- умение объяснить сущность явлений, процессов;
- умение приводить примеры;
- умение аргументировать приводимые тезисы.

Проблемное обсуждение / Вопросы проблемного характера

Данный тип заданий включает вопросы, на которые трудно дать однозначные ответы, а требуется рассмотреть проблему с разных сторон или позиций. Задания могут выполняться устно (фронтально или в групповой форме), а также в письменном виде индивидуально.

Тема 1.1. Развитие общества

Обучающиеся делятся на две группы: группа утверждения и группа отрицания.

Представьте, что вам предстоит участие в диспуте «Глобализация – благо для нашего общества». Подберите аргументы для участия в диспуте от вашей группы.

Комментарий к оцениванию. Задача преподавателя – оценить, насколько предложенный командой аргумент убедительно доказывает ту или иную позицию. Например, группа утверждения может предложить следующие аргументы: расширение выбора товаров и услуг, участие в международных организациях как способ решения проблем, диалог культур и пр. Группа отрицания может предложить следующие аргументы: ущемление интересов национальных производителей в пользу ТНК, усиление глобальных проблем, потеря культурной идентичности и пр. Задание может быть организовано в форме игры, когда каждый аргумент группы оценивается в 1 балл, и в итоге преподаватель определяет команду-победителя. Также данное задание может быть предложено обучающемуся в письменном виде индивидуально.

Самооценка и взаимооценка образовательных результатов обучающимися

Самооценка является своеобразной заявкой на ту или иную отметку, позволяет обучающемуся самостоятельно без участия преподавателя определить объем своих знаний и уровень владения конкретными умениями.

Оформление самооценки может быть представлено либо на отдельном листе, либо самооценка своих учебных результатов может фиксироваться обучающимся непосредственно на листе, где выполнена самостоятельная (практическая) работа. Так, преподаватель до фактической проверки работы сможет ознакомиться с информацией, как обучающиеся оценили свои результаты, и составить представление о сложности для них темы и заданий, которое позже подтвердит или опровергнет проверка.

Объем выполнения (в %)	Вариант самооценки		Возможный комментарий обучающегося
Менее 35	Не знаю и не понимаю материал	Не понял(а) тему, не справился(ась) с большей частью заданий	<p>- не владею базовым материалом (не читал(а) материал),</p> <p>- не понимаю сути (особенностей) задания, которое необходимо выполнить</p> <p><i>Итог:</i></p> <p>- изучить материал в учебнике,</p> <p>- составить конспект основных элементов содержания темы,</p> <p>- решать типовые задания,</p>

			<ul style="list-style-type: none"> - обратиться за консультацией к преподавателю
От 35 до 65	Знаю, но не понимаю, как применить	Остались вопросы по теме, в части заданий допущены ошибки	<ul style="list-style-type: none"> - не отработал(а) материал на типичных заданиях <p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с содержанием темы повторно, - составить краткую схему содержания темы, - решать типовые задания, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 65-85	Знаю и понимаю, как применить	Хорошо понял(а) тему, с большинством заданий справился(ась)	<ul style="list-style-type: none"> - не отработал(а) материал на заданиях повышенного уровня сложности <p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с дополнительной литературой, - решать задания повышенного уровня сложности, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 85-100	Понимаю, как применять	Владею материалом темы в свободной форме, заинтересован в выполнении заданий высокого уровня сложности	<ul style="list-style-type: none"> - есть заинтересованность в изучении темы на углубленном уровне - есть заинтересованность в заданиях высокого уровня сложности <p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить дополнительную литературу, раскрывающую материал на углубленном уровне, - выполнять задания высокого уровня сложности, - принять участие в олимпиаде, - выполнить проект по теме

Актуальным вариантом самооценки для обучающихся СПО является возможность соотнести задание с имеющимися знаниями и умениями и прогнозировать успех его выполнения.

Задание	Необходимые знания	Необходимые умения	Прогнозирование результата
Указывает задание	Указывает тему, тезисно раскрывает теоретический материал	<ul style="list-style-type: none"> - поиск нужной информации в задании, - описание, - сравнение, - анализ, синтез, - выдвижение гипотезы, - формулирование вывода, аргументации и пр.	<p><i>Низкий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - не справлюсь (не имею необходимых знаний и умений); <p><i>Средний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - затрудняюсь (не владею всем объемом знаний и умений); <p><i>Достаточный:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - справлюсь (имею необходимые знания и умения, сомневаюсь в ряде заданий); <p><i>Высокий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уверен в успехе (имею необходимые знания и умения, владею материалом на высоком уровне)

Важным элементом формирования критического мышления и коммуникации становится взаимооценка достигнутых образовательных результатов обучающимися. Взаимооценка проводится в форматах и по критериям, показанным в модельных примерах ФОС для текущего контроля.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Назначение проверочной работы

Промежуточная аттестация (зачет) проводится по окончании изучения общеобразовательной дисциплины «Обществознание». Преподаватель проводит проверочную работу (зачет), которая предназначена для промежуточной аттестации, итоговой оценки учебной подготовки студентов, завершивших освоение общеобразовательной дисциплины «Обществознание».

Задачей проведения проверочной работы (зачета) является определение уровня усвоения содержания образования по общеобразовательной дисциплине «Обществознание».

Характеристика работы

Проверочная работа состоит из двух частей. Первая часть включает 13 заданий, проверяющих усвоение обучающимися знаний по курсу. Вторая часть включает 4 задания, проверяющих умение обучающегося применять полученные знания в профессиональной деятельности. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 90 минут (2 академических часа). Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями и другими справочными материалами. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 31 балл.

Итоговая проверочная работа по обществознанию Часть 1.

1. Какая глобальная проблема отражена на этой карте? Выберите один верный ответ.



- 1) Недостаток водных ресурсов, отсутствие доступа к чистой воде.
- 2) Проблемы, связанные с пищей.
- 3) Проблема ВИЧ-инфекции и СПИДа.
- 4) Демографический кризис

2. Прочитайте текст. Каждое предложение текста пронумеровано. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки.

«Человек, активно осваивающий и целенаправленно преобразующий природу, общество и самого себя, является индивидом (1). Человек обладает социально сформированными и индивидуально выраженными качествами: интеллектуальными, эмоционально-волевыми, нравственными и др. (2) Их формирование связано с тем, что индивид в совместной с другими людьми активности познаёт и изменяет мир и самого себя (3). Процесс этого познания в ходе усвоения и воспроизводства социального опыта одновременно является процессом дезадаптации (4).

Личность определяют, как особую форму существования и развития социальных связей, отношений человека к миру и с миром, к себе и с самим собой (5). Она характеризуется стремлением развиваться, расширять сферу своей деятельности и открыта всем влияниям общественной жизни, всякому опыту (6)».

3. Определите, в каких случаях мы наблюдаем экстенсивный, а в каких – интенсивный экономический рост.

- 1) Корпорация N в Тольятти осуществляет строительство второго завода для производства автомобильных деталей.
- 2) Операторы-термисты предприятия «Звезда» проходят дополнительное обучение, повышая свою квалификацию.
- 3) Уральская корпорация В. разрабатывает второе месторождение минералов, добывая больше полезных ископаемых.

4. Определите, какой вид безработицы иллюстрирует данный пример. В Российской империи XIX века существовала такая профессия, как фонарщик. Обязанность фонарщика заключалась в том, чтобы обойти десятки фонарей, заливая в них конопляное масло и поправляя фитили. Таким образом, представители этой профессии следили за уличным освещением и исправностью фонарей. Профессия фонарщика потеряла свою актуальность, когда появилась более современная система уличного освещения. Фонарщики остались без работы.

- 1) Фрикционная
- 2) Сезонная

- 3) Циклическая
- 4) Структурная

5. Какая ценная бумага изображена на картинке, если мы знаем, что:



_____ — это ценная бумага, которая удостоверяет, что её владелец дал определённую сумму денег в долг государству, муниципалитету или фирме, выпустившим _____, и теперь имеет право на получение через определённое время назад своих денег и премии, величина которой устанавливается при продаже _____.

О какой ценной бумаге идёт речь в тексте? Выберите один верный ответ.

- 1) Акция
- 2) Облигация
- 3) Вексель
- 4) Долговая расписка

6. Какая избирательная система проиллюстрирована рисунком?

Выберите один верный ответ.



- 1) Мажоритарная
- 2) Пропорциональная
- 3) Смешанная
- 4) Демократическая

7. Прочитайте текст интервью кандидата в президенты.

Корреспондент: Почему вы выступаете за бесплатную раздачу нуждающимся еды с истекающим сроком годности?

Кандидат в президенты: Во-первых, это справедливо, мы должны заботиться о нуждающихся любыми доступными способами, которые у нас есть, даже если это в ущерб интересам компаний.

Корреспондент: То есть вы готовы на всё ради пользы большинству?

Кандидат в президенты: Не большинству, а всему обществу, более того я за создание государства всеобщего благосостояния.

Корреспондент: Нужно ли устанавливать высокие налоги с бизнеса?

Кандидат в президенты: Я считаю, что мы можем соблюсти баланс между интересами общества и бизнеса.

Какие политические взгляды выражает кандидат? Выберите один верный ответ.

- 1) Либеральные
- 2) Коммунистические
- 3) Социалистические
- 4) Консервативные

8. Конституция провозглашает Z демократическим федеративным государством с республиканской формой правления. Какие из приведённых признаков характеризуют форму государственного (территориального) устройства Z? Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Регулярные выборы главы государства и парламента на альтернативной основе.
- 2) Двухпалатная структура парламента, обеспечивающая представительство регионов.
- 3) Включение в состав государства нескольких государственных образований, каждое из которых обладает определённой собственной компетенцией.
- 4) Действие конституций субъектов при верховенстве общей конституции.
- 5) Наличие реальных политических и социальных прав и свобод граждан.
- 6) Политический плюрализм.

9. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (словосочетаний). Выберите из предлагаемого списка слова (словосочетания), которые необходимо вставить на место пропусков.

«Социальная роль — это совокупность ожиданий, прав и обязательств, направленных на человека как обладателя определённого _____ (А). Исполнению социальной роли обучаются в процессе _____ (Б), ориентируясь на те ожидания, которые выставляет социум. Роль можно понимать как «ответ» на совокупность ожиданий, устремлённых на человека в _____ (В). Этот «ответ» детерминирован его позицией, _____ (Г), должностью, полом и другими факторами. Роль ставит своему исполнителю поведенческие пределы. Если поведение, свойственное данной роли, не выходит за эти пределы, то оно удовлетворяет и индивида, и его окружение, т. е. отвечает требуемым _____ (Д). У разных ролей разные пределы дозволенности, и в каждой роли есть специфические ситуации этой дозволенности. Диапазон

этой _____(Е) может быть больший или меньший, строгость соблюдения «ролевых» правил слабее или сильнее».

Слова (словосочетания) в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз.

- | | | |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 1) <i>социальные нормы</i> | 2) <i>стратификация</i> | 3) <i>социализация</i> |
| 4) <i>профессия</i> | 5) <i>социальные лифты</i> | 6) <i>социальный статус</i> |
| 7) <i>ролевая свобода</i> | 8) <i>общество</i> | 9) <i>мобильность</i> |

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного вами слова.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

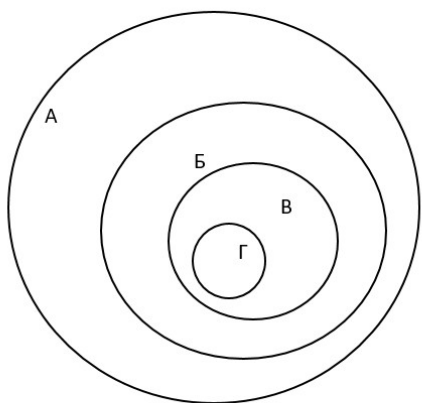
10. Ниже перечислены источники (формы) права. Определите, какой из источников права действует на территории РФ. Выберите один верный ответ.

- 1) правовой обычай
- 2) судебный прецедент
- 3) религиозный текст
- 4) нормативный правовой акт

11. В Конституции РФ указаны обязанности гражданина РФ. Выберите из приведённого списка все верные ответы.

- 1) защищать Отечество
- 2) платить налоги
- 3) быть избранным в органы власти
- 4) бережно относиться к памятникам истории и культуры
- 5) принимать участие в митингах

12. Перед вами круги Эйлера, которые обозначены буквами А, Б, В, Г.



Соотнесите букву с определенным термином из приведенного ниже списка и заполните таблицу:

- 1) Отрасль права
- 2) Институт права
- 3) Подотрасль права
- 4) Норма права

А	Б	В	Г

13. Оцените верность каждого суждения.

Ответ запишите в виде цифры:

- 1 - да, суждение верно;
2 - нет, суждение неверно.

- 1) Одной из форм рационального познания является суждение.
- 2) Одним из критериев научного познания является соответствие законам логики.
- 3) Иудаизм относится к мировым религиям.
- 4) Одним из факторов производства в современном мире является информация.
- 5) Одним из неценовых факторов предложения является изменение количества покупателей.
- 6) Примером нисходящей социальной мобильности является переход из христианства в даосизм.
- 7) Наличие общей территории является одним из условий формирования этноса.
- 8) Одной из отличительных особенностей демократического режима является соблюдение права на свободу слова.
- 9) Одним из источников власти в Российской Федерации является ее многонациональный народ.
- 10) Сторонами в гражданском судопроизводстве являются адвокат и обвинитель.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Часть 2.

1. Перечислите три любых требования, которые предъявляет информационное общество к выбранной специальности/профессии.

2. Каковы социальные ожидания общества от реализации профессиональной социальной роли по выбранной специальности/профессии? Приведите не менее трех составляющих социальной роли.
3. Назовите три социально-экономических права гражданина Российской Федерации и проиллюстрируйте их реализацию на примере представителя профессии/специальности.
4. Гражданин Российской Федерации после получения среднего профессионального образования устраивается на работу по профессии/специальности. Какие документы он должен предъявить для устройства на работу? Приведите три примера его будущих обязанностей в качестве работника.

Система оценивания проверочной работы по обществознанию

Критерии оценивания заданий (часть 1).

Полный правильный ответ на каждое из заданий 1-7, 10 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задания 8, 9, 11, 12 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 13 оценивается в 3 балла; если допущена одна ошибка – 2 балла; если допущено две ошибки – 1 балл; если допущено три и более ошибок – 0 баллов

Номер задания	Ответ
1	4
2	14
3	экстенсивный – 13, интенсивный – 2
4	4
5	2
6	3
7	1
8	234
9	638417
10	4
11	124
12	1324
13	1121121112

Критерии оценивания заданий (часть 2)

Задание 1.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Предложено три требования к профессии в информационном обществе, например, способность самостоятельно добывать знания; овладение ИКТ технологиями, непрерывное обучение для формирования новых профессиональных навыков. Могут быть предложены другие требования.

Приведены три требования – 3 балла.

Приведено два требования – 2 балла.

Приведено одно требование – 1 балл.

Приведенные требования не верны ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 2.

Правильный ответ должен содержать три ролевых ожидания, соответствующих профессии/специальности, например, от медсестры общество ожидает консультирования по медицинским вопросам, оказание необходимой медицинской помощи, проявление выдержки и такта по отношению к пациенту и т.п.

Приведены три ожидания – 3 балла.

Приведено два ожидания – 2 балла.

Приведено одно ожидание – 1 балл.

Приведенные ожидания не верны ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 3. Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Приведены три социально-экономических права, и каждое право проиллюстрировано примером с точки зрения специальности/профессии, например

- 1) право свободно распоряжаться своими способностями к труду (Ирина Ивановна устроилась на работу учителем начальных классов в школу №1).
- 2) право на отдых (Учитель Ирина Ивановна 1 июля вышла в очередной отпуск).
- 3) право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности (Учитель Ирина Ивановна оформила самозанятость и оказывает услуги репетитора).

Приведены три права и каждое право проиллюстрировано примером – 3 балла.

Приведены два-три права, два проиллюстрированы примерами – 2 балла.

Приведено одно-три права, одно проиллюстрировано примером – 1 балл.

Другие ответы ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 4.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Перечислены документы, необходимые для устройства на работу с учетом специфики специальности/профессии, например, документ, удостоверяющий личность; документ об образовании; трудовая книжка, СНИЛС, документы воинского учета и т.п.

Приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером на основе специальности/профессии, например:

- 1) добросовестно исполнять трудовые обязанности (учитель Ирина Ивановна ведет уроки и проводит внеклассные мероприятия);
- 2) соблюдать правила внутреннего распорядка (учитель Ирина Ивановна не опаздывает на работу);
- 3) бережно относиться к имуществу работодателя (учитель Ирина Ивановна аккуратно работает на ноутбуке, который ей выдали в школе).

Перечислены три (или более) документа, приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером – 4 балла.

Перечислено не менее двух документов, приведены две-три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером ИЛИ приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером, документы не перечислены – 3 балла.

Перечислено не менее двух документов, приведена одна обязанность работника, проиллюстрированная примером ИЛИ приведены две обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером, документы не перечислены – 2 балла.

Перечислены два-три документа, обязанности не приведены ИЛИ приведена одна обязанность работника, проиллюстрированная примером, документы не перечислены ИЛИ приведены две-три обязанности без иллюстрации примерами ИЛИ приведены два-три примера без указания обязанностей – 1 балл.

Назван один документ и/или приведена одна обязанность без иллюстрации примером ИЛИ приведен один пример без указания обязанности ИЛИ Ответ неверен ИЛИ Ответ отсутствует – 0 баллов.

Полученные обучающимся баллы за выполнение всех заданий суммируются. Суммарный балл переводится в отметку по пятибалльной шкале с учётом рекомендуемой шкалы перевода:

Суммарный балл	Отметка по 5-балльной шкале
32-26	«5»
25-19	«4»
18-10	«3»
9-0	«2»

Раздел 1.

Человек в обществе

Устный опрос

1. Что такое социальная активность? Каковы ее проявления?
2. Что такое социализация? Какие факторы влияют на процесс социализации?
3. Какую роль в становлении личности играет воспитание?
4. Какое значение имеет самовоспитание? Занимаетесь ли вы самовоспитанием?
5. Какое значение имеет процесс самовоспитания в профессиональном росте гражданина?

Напишите эссе на одну из предложенных тем:

1. «Когда человек не знает, к какой пристани он держит путь, для него ни один ветер не будет попутным» Сенека.
2. «Смысл жизни- самовыражение, проявить во всей полноте свою сущность- вот для чего мы живем» О. Уайлд
3. «Жизнь имеет смысл как задача или долг» Д. Мадзини
4. «Вся жизнь наша есть стремление к цели...» Е.Трубецкой

Устный опрос

1. В чем заключается деятельность человека?
2. Какие виды деятельности вы знаете? В чем состоит особенность творческой деятельности?
3. В каких сферах жизни человека и каким образом проявляется трудовая деятельность?
4. Какую роль в трудовой деятельности играет специализация?
5. Объясните понятия «профессия», «специальность», «квалификация»?
6. Как называется ваша будущая профессия, специальность и квалификация?

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Индивидуальное задание: на основании материала учебника (Важенин А.Г. Обществознание. Стр. 28-29), составьте логическую схему «Формы трудовой деятельности». Классифицируйте вашу будущую трудовую деятельность. (согласно профессии)

Творческое задание: Составьте схему «Гражданские качества, необходимые для программиста»

Индивидуальное задание: составьте схему, используя следующие понятия: «мировоззрение», «субъекты мировоззрения», «факторы, влияющие на формирование мировоззрения», «основные вопросы мировоззрения», «типы мировоззрения», «человек», «группа», «общество», «общность родины», «язык», «культура», «история», «имущественное положение», «образование», «уровень знаний», «отношение человека к миру», «место человека в мире», «познание мира», «обыденное мировоззрение», «мифологическое мировоззрение», «религиозное мировоззрение», «философское мировоззрение», «научное мировоззрение».

Творческое задание. Важным правилом общения является вежливость. Прочитайте высказывания. Сделайте выводом, какую роль играет вежливость в процессе общения. Сформулируйте правила общения работников программного обеспечения.

Э. Роттердамский: «Вежливость порождает и вызывает вежливость».

Д. Локк: «Истинная вежливость есть нечто иное, как старание не высказывать при общении ни одного из признаков пренебрежения, ни презрения по отношению к кому бы то ни было».

М. Сервантес: «Ничто не обходится нам так дешево и не ценится так дорого, как вежливость».

Н.А.Бердяев:

«Вежливость

это желание всегда встречать теплое обращение и слыть обходительным человеком».

Н.

В.

Щелгунов:

«Истинная вежливость основана на искренности. Она должна быть полна добродушия и должна проявлять в готовности способствовать счастью ближнего».

Групповое задание: разделитесь на группы, каждая из которых должна представлять один из институтов общества (институт семьи, экономический институт, духовный институт, политический институт). Попробуйте доказать значимость данного института. Чтобы произошло, если бы этого института не было?

Исследовательская работа:

Проведите исследование на тему «Я и сферы общества». Сделайте вывод о том, какая из сфер общества играет решающую роль в вашей жизни.

Письменная самостоятельная работа:

Используя Интернет-ресурсы, а также другие источники информации, письменно ответьте на вопросы:

- что такое экологическое законодательство? Какими документами оно представлено в России?
- как в современном мире решаются экологические проблемы?
- защита природы - дело не только государства, но и каждого человека. Как каждый из нас может способствовать охране природы?

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Индивидуальное задание. Используя материал учебника (Важенин А.Г. Обществознание, стр. 86) составьте схему «Виды социальных изменений». Какие социальные изменения, на ваш взгляд, произошли в экономической сфере? Ответ аргументируйте.

Тестовые задания

(выберите один вариант ответа)

Вариант I

1. Закончить определение: **Общественные отношения** - это ...

2. Назовите направление развития общества: А) Б).....

3. Составьте структуру вашей профессиональной деятельности

4. Приведите в соответствие название сферы общественной жизни и ее составляющих:

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Экономическая | А) государство, власть |
| 2. Политическая | Б) торговля, финансы |
| 3. Духовная | В) наука, образование |
| 4. Социальная | Г) нации, сословия |

5. Назовите субъекты исторического процесса.

6. Закончить определение: **Социальное познание** - это познание...

7. Как называются проблемы, к которым относятся: проблема войны и мира
демографическая, экологическая проблема.

8. Закончить определение: **Социальная группа**, основана на кровном родстве, браке называется....

9. Что из перечисленного не относится к ранним формам религии:

- А) тотемизм
- Б) монотеизм
- В) фетишизм
- Г) примитивизм
- Д) анимизм

10. Что относится к предметам труда работника социального обеспечения

- А) ручка
- Б) гражданский кодекс
- В) телевизор
- Г) компьютер

Вариант II

1. Закончите определение: «Общество изучает науки, которые называются.....»

2. Назовите формы рационального познания.

3. Что из перечисленного не входит в структуру вашей профессиональной деятельности:

- а) цель
- б) инстинкт
- в) потребности
- г) средства достижения
- д) результат.

4. Приведите в соответствие название сферы общественной жизни и её составляющих:

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1. Экономическая | а) литература, наука |
| 2. политическая | б) власть, государство |
| 3. социальная | в) рынок, капитал |
| 4. духовная | г) племена, классы |

5. Дайте определение: «Общественный прогресс - это....»

6. Приведите в соответствие типы социальной мобильности и его признаки:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. Изменение профессии | а) вертикальная мобильность |
| 2. Повышение уровня образования | б) горизонтальная мобильность |
| 3. Понижение в должности | |
| 4. переезд из одного города в другой | |

7. Что из перечисленного не относится к функциям семьи.

- а) воспитательная
- б) интеллектуальная
- в) экономическая
- г) политическая

8. Что из перечисленного относится к основным признакам нации:

- а) национальный язык
- б) общее гражданство
- в) традиции, культура
- г) все перечисленное выше

9. Для какого вида культуры характерно:

- А) сложность восприятия;

Б) выражение творчества художника

10. Оценка обществом должности, профессии, вида деятельности - это:

а) престиж

б) социальный статус

в) авторитет

Вариант III

1. Общество в широком смысле - это

а) естественная среда обитания человека

б) способы и формы взаимодействия людей

в) природа и культура в их единстве

г) весь окружающий мир

2. Понятию «общественный прогресс» противоположно понятие

А) социальная революция

Б) общественный регресс

В) социальные реформы

Г) общественное развитие

3. Составьте структуру потребностей человека

4. Приведите в соответствие название сферы общественной жизни и ее составляющих

1. Экономическая

А) деньги, собственность.

2. Политическая

Б) президент, парламент

3. Духовная

В) живопись, театр

4. Социальная

Г) нации, классы

5. Назовите формы чувственного познания.

6. Закончить определение: Социальное познание - это познание

7. Целенаправленное преобразование какой-либо стороны общественной жизни, не подрывающее основ существующего строя, - это

а) реформа

б) революция

в) стабилизация

г) эволюция

8. Закончить определение: Союз мужчины и женщины с целью создания семьи называется...

9. Установите соответствие между типами обществ и характеристиками общественного развития

Характеристики развития общества

Типы обществ

1) глобализация мира

а) индустриальное

2) промышленный переворот

б) постиндустриальное

3) разрушение сословных перегородок

4) переход к машинному производству

5) развитие информационных технологий

10. Что из перечисленного относится к ранним формам религии:

А) тотемизм Б) монотеизм В) фетишизм Г) примитивизм Д) анимизм

Раздел 2. Духовная культура

Устный опрос:

1. Объясните понятие «культура»
2. Какие виды культуры вам известны? Чем они отличаются?
3. К какому виду культуры относится ваша профессиональная деятельность?

Внеаудиторная самостоятельная работа

Индивидуальное задание:

Используя интернет-ресурсы, а также другие источники информации сформулируйте определения понятиям: «культура труда», «культура профессиональной деятельности», «культура работника экономической сферы»

Групповое задание:

Обучающиеся делятся на 3 группы. Каждая группа выполняет задание, оформляет в виде презентации и представляет его.

Используя предложенные понятия, составьте логическую схему: наука, гуманитарные науки, естественные науки, технические науки, социология, психология, этнография, философия, история, экономика, политология, физика, химия, математика, биология, материаловедение, электроника, информатика.

Проведите исследование и подготовьте презентацию по следующему вопросу: какие современные научные достижения оказали влияние на деятельность экономиста.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Написать эссе на тему: «Роль образования в жизни современного человека и общества».

Устный опрос:

1. Какие уровни образования существуют в современной России?
2. Каковы права и обязанности участников учебного процесса? В каком документе они зафиксированы?
3. На что надо обратить внимание при выборе вуза? В чем различие аккредитованных и неаккредитованных вузов?
4. Какие ступени образования существуют в современной России? Чем различаются квалификация «бакалавр», «специалист», «магистр»?
5. В чем состоит различие традиционной и дистанционной систем обучения? В чем их достоинства и недостатки?

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Сообщение – презентация на тему «Особенности среднего профессионального образования в РФ и регионе».

Подготовка и проведение дискуссии на тему «Общественная значимость и личностный смысл образования».

Индивидуальное задание:

Письменная работа. Прочитайте высказывания о различных моральных качествах. Охарактеризуйте позицию каждого автора. Можно ли обойтись без указанных качеств? Как они могут повлиять на вашу семейную жизнь, профессиональную деятельность?

Платон: «Порядочность- искренность нрава, соединенная с правильным образом мыслей».

Г.Гегель: « Деликатность заключается в том, чтобы не делать и не говорить того, что не позволяют окружающие условия».

Д.Локк: « Благовоспитанность есть внешнее выражение внутренней деликатности души, заключающейся в общей благожелательности и внимании ко всем людям»

П.Буаст: « Учтивость- это благосклонность в мелочах и постоянное внимание к потребностям тех, с кем мы общаемся»

Ж.Лабрюйер: « Суть учтивости состоит в стремлении говорить и вести себя так, чтобы наши ближние были довольны и нами, и самими собой».

Творческое задание:

Сформулируйте и запишите в тетрадях корпоративные нормы поведения на предприятиях, где вам предстоит работать.

Творческое задание:

Чем отличается должностная инструкция от морального кодекса (например, рыцарского) или профессиональной этики специалиста в области экономики?

Тестовые задания:

1 вариант

1. Свобода совести — это:

- а) право поступать как велит совесть;
- б) полная свобода человека;
- в) право принимать любую религию или быть атеистом.

2. Буддизм проповедует идею:

- а) греховности человека;
- б) покорности человека;
- в) культа предков;
- г) поиска правильного пути к спасению.

3. Воздействие на природу — это суть:

- а) языческого культа;
- б) христианской религии;
- в) мусульманской религии.

4. Мировой религией из перечисленных является:

- а) иудаизм;
- б) христианство;
- в) конфуцианство.

5. Орган, осуществлявший контроль над деятельностью церкви в СССР :

- а) КГБ;
- б) Комиссия по свободе совести;
- в) Совет по делам религии при министерстве.

6. Система взглядов, отвергающих религиозное представление, есть:

- а) атеизм;
- б) религиозный анархизм;
- в) свобода совести.

7. Основной принцип в мировой религии — отказ от жизненных наслаждений и поиск путей спасения — характерен для:

- а) буддизма;
- б) христианства;
- в) ислама.

8. Принадлежность к какой-либо вере называется:

- а) веротерпимостью;
- б) вероисповеданием;
- в) атеизмом.

9. Идея покорности Богу, выполнение предписаний религии характерно для мировой религии:

- а) христианской;
- б) ислама;

в) буддизма.

10. Лучше, чем другие религии, оказалась приспособленной к общественным изменениям религия:

а) христианская;

б) мусульманская;

в) буддизм.

2 вариант

1. Право человека самому определять свою веру — это:

а) религиозная терпимость;

б) свобода мысли;

в) свобода вероисповедания.

2. Из мировых религий самая ранняя по происхождению:

а) христианская;

б) буддизм;

в) ислам.

3. Суть языческого культа:

а) поклонение богам;

б) воздействие на природу;

в) причастие.

4. Признаком мировых религий является то, что они:

а) регулируют жизнь человека;

б) имеют свою организацию (церковь);

в) обращены к представителям всех социальных групп;

г) способствуют объединению людей.

5. Понятие «карма» в буддизме обозначает:

а) посвящение в жреческий сан;

б) новое воплощение души;

в) высшее достижение блаженства после смерти;

г) сумму совершенных пороков, определяющих характер рождения живого существа.

6. Философско-религиозное учение конфуцианство возникло в:

а) Японии;

б) Китае;

в) Индии.

7. Форма религии, связанная с верой в способности человека нанести особым путем вред другому (сглаз, порча) — это:

а) знахарство;

б) тотемизм;

в) магия;

8. Религия возникла в:

а) Древнем Египте в V веке до н.э.;

б) Древней Месопотамии в I веке н.э.;

в) эпоху верхнего палеолита около 50 тыс. лет до н.э.

9. Религиозная вера включает в себя:

а) идею существования Бога;

б) нормы морали и нравственности;

в) юридические законы;

г) политические взгляды.

10. Идея греховности человека как причина его несчастий и учение об избавлении от грехов молитвами и покаяниями характерны для религии:

а) ислама;

б) буддизма;

в) христианства.

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Написание и защита реферата по теме: «Мировые религии, их особенности».

Творческое задание:

Понятие «искусство» имеет несколько значений. В широком смысле это совокупность всех разновидностей художественного творчества- литературы, театра, кино, живописи и др. Кроме того, искусство носит социальный характер, так как включает в себя отражение всех форм социальной деятельности.

Постарайтесь вспомнить фильмы, мультфильмы, произведения литературы, живописи, где была затронута тема программирования, компьютерных технологий. Назовите и (или) продемонстрируйте результаты вашего поиска.

Раздел 3. Экономическая жизнь общества

Устный опрос:

- 1.Какие значения имеет понятие «экономика»?
- 2.Каковы задачи экономики?
- 3.Какую роль в экономике играют производство, распределение, обмен и потребление?
- 4.В чем выражаются материальные потребности? Какую роль в их удовлетворении играет производство?
- 5.Какие виды экономических ресурсов существуют?
- 6.Почему в настоящее время большую роль в экономике стали играть информационные ресурсы?

Задание.

Составьте схему, используя следующие понятия. Факторы производства, первичные факторы производства, вторичные факторы производства, природные ресурсы, трудовые ресурсы, капитал, информационные ресурсы, денежный капитал, реальный капитал

Индивидуальное задание.

Заполните пропуски.

1.Экономическая система- этодля решения стоящих перед ним экономических вопросов:(какие товары и услуги) следует производить,..... их следует производить и их будет потреблять?

2.К критериям классификации экономических систем относятся:

-
- тип мотивации принятия экономических решений;
- способ координации хозяйственной деятельности;
-

Заполните таблицу.

Традиционная система	Командная система	Рыночная система	Смешанная система

Решение задач

1 вариант

1.Известно, что накануне Нового года ажиотажный спрос на шампанское обычно приводит к повышению цены на него. Как могут повести себя производители шампанского в октябреноябре?

2. Приведите примеры взаимозаменяемых благ.

3 Что случится с кривой спроса на систему Linux при значительном удорожании системы Windows иMac OS X?

2 вариант

1.За последние годы в Москве появилось много новых интернет-кафе. Что можно сказать о кривой предложения на интернет-ресурсы на московском рынке?

2.Приведите примеры взаимодополняющих благ.

3.Что случится со спросом на компьютеры при резком повышении цены на комплектующие?

3.2.2 Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса.

Самостоятельная работа.

1. вариант

I. Можно ли назвать юридическим лицом:

- а) владельца автомашины;
- б) акционерную компанию, производящую компьютерное оборудование;
- в) университет;
- г) директора банка

II. Бинарный тест (ответьте «да» или «нет»)

- 1. Основная цель фирмы – получение прибыли.
- 2. Товарищество – это объединение лиц, а общество – это объединение капитала.
- 3. Во всех видах обществ ответственность участников ограничена.
- 4. Комплементарии – это члены товарищества, несущие ответственность всем своим имуществом.
- 5. Уставный капитал ОАО образуется за счет номинальной стоимости акций.
- 6. Владельцы обычной акции получают фиксированные дивиденды.
- 7. Двойное налогообложение – это существенный недостаток акционерного общества.
- 8. Самые широкие возможности по привлечению капитала имеет полное товарищество.

III. Что такое контрольный пакет акций?

2. вариант

I. Можно ли назвать юридическим лицом:

- а) интернет- кафе ;
- б) Юридический институт;
- в) владельца самолета;
- г) юрисконсульта компании « АВО»?

II. Бинарный тест (ответьте «да» или «нет»)

- 1. Главная цель фирмы – повышение качества продукции.
- 2. Товарищества бывают полные и коммандитные.
- 3. ООО не имеет право выпускать акции в обращение.
- 4. Коммандитисты – это члены товарищества, несущие ответственность всем своим имуществом.
- 5. Высшим органом акционерного общества является собрание акционеров.
- 6. Акционерное общество делает для физических лиц риск капитала минимальным.
- 7. Владельцы привилегированных акций принимают участие в собрании акционеров по принципу «одна акция – один голос».
- 8. Самые широкие возможности по привлечению капитала имеет акционерное общество.

III. Чем отличается ограниченная ответственность от неограниченной?

Решение задач.

Задача № 1. Если выручка от продаж составляет 3 млн. рублей, затраты на производство – 2,1 млн. рублей, а налог на прибыль – 30 %, то какова величина чистой прибыли предприятия?

Задача № 2.

Предположим, что вы владеете и управляете небольшой фирмой. Финансовые результаты деятельности предприятия за прошлый и нынешний год приведены в таблице 1. Проанализируйте уровень и динамику показателей финансовых результатов и на основании

этого сделайте вывод о том, была ли успешной ваша деятельность в нынешнем году по сравнению с предыдущим годом (параллельно заполните пустые графы таблицы).

Наименование показателя	За прошлый год (ден.ед.)	За отчетный год (ден.ед.)	В процентном отношении к прошлому году
Выручка от реализации продукции (работ, услуг)	5503,3	11255	204,5
Затраты на производство реализованной продукции (работ, услуг)	4233,3	8526,5	201,4
Прибыль от реализации продукции (работ, услуг)			

Творческое задание.

Назовите участников фондового рынка и виды ценных бумаг. Приведите примеры, используя материалы средств массовой информации.

Самостоятельная работа

Заполните таблицу.

Типы денег	Достоинства	Недостатки
Вещи		
Металлические		
Монеты		
Бумажные		
Электронные		

Задача.

Студент имеет 100 долл. и решает, сберечь их или потратить. Если он положит деньги в банк, то через год получит 112 долл. Инфляция составляет 14% в год. Какова номинальная и реальная ставка процента? Что бы вы посоветовали студенту? Как повлияло бы на ваш совет снижение темпа инфляции до 10% при неизменной номинальной процентной ставке?

Индивидуальные задания.

1. Кто из перечисленных лиц, скорее всего, выиграет в условиях инфляции:

- А) учитель, получивший беспроцентную ссуду в 40 тыс. р.;
- Б) бывший служащий, получающий пенсию в 1500 р.;
- В) инженер, имеющий 10000 руб. на сберегательном счете;
- Г) врач, одолживший приятелю 8000 р. под процент, соответствующий инфляции

2. Индекс роста цен составил 130%. Чему будет равен уровень инфляции?

3. Исходный доход равен 8000 рублей. Какой доход необходим для поддержания прежней покупательной способности при инфляции в 10% ?

4. Может ли быть инфляция выгодной, и если да, то для кого?

5. Если уровень инфляции составляет 20% в год, то такая инфляция называется:

- А) умеренная
- Б) галопирующая

- В) нормальная
Г) гиперинфляция.

Задание.

Составьте схему, используя следующие понятия: «Государственное регулирование экономики», «средства регулирования экономики», «правовые средства», «административные средства», «финансовые средства», «бюджет», «структура бюджета», «доходы», «расходы», «способы покрытия дефицита бюджета», «секвестр», «эмиссия», «дополнительные источники доходов», «государственный долг»

Практическая работа.

1. Решение задач на вычисление величины выплат по индивидуальному подоходному налогу.

Задача №1: заработная плата Иванова Иван Ивановича, специалиста по обслуживанию персональных компьютеров, 9000 рублей, у него один ребенок. Какую величину подоходного налога он выплатит в январе? В марте?

Решение:

- $400+600=1000$ (руб.) - сумма доходов, не подлежащих налогообложению;
 $9000 - 1000=8000$ (руб.) - сумма доходов, подлежащих налогообложению;
 $8000/100*13\%=1040$ (руб.) - сумма подоходного налога, который он выплатит в январе.
- $9000 - 1040 =7960$ (руб.) - заработная плата, которую он получит на руки.
 $7960*4=23800$ (руб.) - сумма доходов за три месяца
 $9000-600=8400$ (руб.) - сумма, облагаемая налогом
 $8400:100*13\%=1092$ (руб.) - сумма подоходного налога за март месяц.

Задача №2: зарплата Ивановой Марии Ивановны, костюмера детской студии, составляет 2000 руб. Она имеет двух несовершеннолетних детей. Вычислите величину подоходного налога за 10 месяцев.

Решение:

- $400+1200= 1600$ (руб.) - сумма доходов, не подлежащих налогообложению;
- $2000-1600=400$ (руб.) - сумма доходов, подлежащих налогообложению;
- $400/100*13=52$ (руб.) - подоходный налог;
- $52*10=520$ (руб.) - сумма подоходного налога за десять месяцев.

2. Мини-тест.

Подберите к каждому термину левой колонки определение из правой колонки.

1.Акцизный сбор	а) означает взимание большей ставки налога высоких доходов и меньшей-с низких
2.Пропорциональный налог	б) налог, которым облагаются доходы отдельных людей
3.Прогрессивный налог	в)налог на определенные товары.
4.Подоходный налог	г)означает, что все налогоплательщики выплачивают одинаковую ставку, независимо от величины дохода.
5.Регрессивный налог	д)отражается в большей степени на населении с низкими доходами и в меньшей- на получающих высокий доход

Ответы. 1-в, 2г, 3-а, 4-б, 5-д.

3.Творческие задания.

1. Приведите примеры отрицательных внешних эффектов.(например, вы потребляете бензин при езде на машине, вы создаете отрицательный внешний эффект, т.к загрязняете воздух выхлопными газами и платите за это)
2. Приведите примеры положительных внешних эффектов(например, вы нанимаете охранника для дачного домика, тем самым вы приносите пользу всем дачникам, которые расположены вблизи вашей дачи).
3. Приведите примеры чистых общественных благ и докажите, что благо, приводимое вами, действительно обладает свойствами, которые отличают чистые общественные блага от других товаров и услуг. (Например, уличный фонарь)
4. Многие товары и услуги по своим характеристикам находятся между чистыми общественными и чистыми частными благами. Приведите примеры товаров или услуг, которые являются не конкурентными, но исключаемыми, т.е. обладают лишь одним свойством чистых общественных благ

Творческое задание.

1.Покажите действие закона спроса и закона предложения труда на конкретных примерах.

Самостоятельная работа. II

Эссе на тему « Роль профсоюзов и государства на рынках труда»

Самостоятельная письменная работа.

1.К категории безработных относится:

- А) бухгалтер, уволившийся по собственному желанию и рассчитывающий найти более выгодную работу;
- Б) милиционер, вышедший досрочно на пенсию по состоянию здоровья;
- В) лаборантка, уволенная по сокращению штатов и прекратившая поиски работы;
- Г) чиновник, переведенный на режим неполного рабочего дня и активно ищущий работу.

2. К категории занятых не относится:

- А) модный парикмахер, занятый неполную рабочую неделю;
- Б) сиделка, помогающая ухаживать за больным;
- В) подросток, подрабатывающий продажей газет;
- Г) заболевший ангиной продавец супермаркета.

3.Население страны составляет 100 млн человек. Численность занятых примерно 50% от всего населения. В качестве безработных зарегистрировано 8% от занятых. Численность неработающих и не желающих по каким-либо причинам работать составила 4 млн человек. Численность нетрудоспособных и обучающихся с отрывом от производства – 36 млн человек. Определите уровень безработицы.

4. Известно, что население страны составляет 600 тыс. человек, из них 120 тыс.- дети до 16 лет и люди, находящиеся в психиатрических больницах. 150 тыс. человек выбыли из состава рабочей силы, безработные- 33 тыс. человек. Занятые неполный рабочий день- 20 тыс. человек. Определите уровень безработицы.

Устный опрос.

1. Кто такой потребитель? Кто считается рациональным потребителем?
2. В чем заключаются права потребителя?

3. Какие возможны действия потребителя в случае покупки некачественного товара? Оказания некачественной услуги?

Индивидуальное задание.

Прочитайте статьи 8,9,10, 18, 25 закона « О защите прав потребителей». Охарактеризуйте права потребителей. Сталкивались ли вы с нарушением этих прав?

Творческое задание.

Смоделируйте действия потребителя в случае нарушения его прав в соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей»

Внеаудиторная самостоятельная работа.

Ознакомившись с материалами средств массовой информации, сделайте вывод о перспективах развития экономики России.

Внеаудиторная самостоятельная работа.

1. Подготовьте сообщение- презентацию на одну из тем:
 - Государственная политика в области международной торговли
 - Глобальные экономические проблемы
2. Используя материалы СМИ, приведите примеры интеграции России в мировую экономику.

Проверочный тест

1 вариант

1. Слово «экономика» означает.

- а) закон о распределении благ
- б) закон о собственности
- в) законы домашнего хозяйства

2. Для существования производства необходимо?

- а) земля, труд, капитал
- б) рабочие, капитал.
- в) инструменты труда, земля.

3. В централизованной экономике собственность?

- а) частная
- б) государственная и частная
- в) государственная

4. Причиной увеличения спроса на роликовые коньки будет?

- а) наступление сезона дождей
- б) приближение каникул
- в) снижение цен на подшипники

5. В чем суть закона спроса?

6. Из чего складываются доходы семьи?

2 вариант

1. Главная цель экономики?

- а) объяснить, как общество распоряжается ресурсами
- б) способствовать накоплению богатства
- в) повышать доходы государства и отдельных граждан.

2. К экономическим благам относятся?

- а) вода, воздух
- б) одежда, мебель
- в) вода, автомобиль, книги.

3. В рыночной экономике эффективность производства определяется?

- а) ценой товара
- б) влиянием государства
- в) производительностью труда

4. Причиной снижения спроса на мясо будет?

- а) увлечение вегетарианством
- б) резкое падение цены
- в) сокращение поголовья КРС

5. Что показывает кривая спроса?

6. На какие группы делятся расходы семьи.

7. Как называется добровольный отказ от удовлетворения сегодняшних потребностей в пользу будущих?

8. В основе создания фирмы находится?

- а) менеджер
- б) предпринимательская идея
- в) предприниматель

9. Как называется тип рынка, в котором продажу товара осуществляет один продавец?

- а) олигополия
- б) монополия
- в) моносония

10. Назовите отрасли промышленности, существующие в олигополии.

11. Перепродажа акций осуществляется?

- а) фондовом рынке
- б) товарной бирже
- в) фондовой бирже

12. Как называются организации преследующие цель получение прибыли?

- а) некоммерческие
- б) коммерческие
- в) общественные

13. Чем отличается от кооператива, индивидуальное предприятие?

14. Как называется счетная единица, устанавливающая цены на все товары и услуги.

15. Наиболее выгодным для вкладчиков является банковский вклад?

Приведите примеры.

7. Денежные суммы, предоставляемые банками, для решения разных потребностей фирмами и населением называется?

8. Тип рынка, в котором многим продавцам противостоит один покупатель, называется?

- а) моносония
- б) олигополия
- в) монополия

9. Юридическая процедура по ликвидации фирмы это?

- а) самоликвидация
- б) введение внешнего управления
- в) банкротство

10. Назовите отрасли естественной монополии.

11. Торговец ценными бумагами на бирже это?

- а) инвестор
- б) менеджер
- в) брокер

12. Легче всего можно создать?

- а) индивидуальное предприятие
- б) акционерное общество
- в) кооператив

13. В чем отличие акционерного общества от товарищества?

14. Как называется финансовая организация получающая доходы за счет процентов от своей деятельности.

15. На приобретение потребительских товаров банки выдают займы?

- а) вклад до востребования
- б) срочный вклад
- в) пенсионный вклад.

16. В индекс человеческого развития включается?

- а) продолжительность жизни
- б) уровень заработной платы
- в) количество автомобилей в стране.

17. Как называется экономическая деятельность, связанная с нарушением закона?

18. Когда государственный бюджет будет с дефицитом, а когда с профицитом?

19. Что происходит в результате бюджетного дефицита?

- а) инфляция
- б) сокращение уровня безработицы
- в) экономический рост

20. Государственные заимствования внутри страны называются?

- а) среднесрочные
- б) краткосрочные
- в) долгосрочные.

16. Общественная функция благосостояния определяется?

- а) образованностью населения
- б) уровнем жизни
- в) индексом человеческого развития

17. Что входит в государственный сектор экономики.

18. Что такое валовой внутренний продукт?

19. За счет чего покрывается бюджетный дефицит?

- а) за счет налогов
- б) за счет кредитов Центрального банка.

20. Государственные заимствования у иностранных государств или фирм называются?

Раздел 4.

Социальная сфера

Устный опрос:

1. Дайте определение социальной структуры общества.
2. Что такое социальная группа? Какие виды групп выделяют в обществе?
3. Чем различаются понятия «социальная структура» и «социальная стратификация»?
4. Охарактеризуйте основания стратификации.

Творческое задание:

На основании материала учебника (Важенин А.Г. Обществознание. Стр.221), изобразите модель стратификации современного общества. Какое положение в данной модели занимают представители вашей профессии. Ответ аргументируйте.

Творческое задание:

Составьте схему: «Ролевой набор экономиста-бухгалтера».

Групповое задание:

Вся группа делится на подгруппы по 3 человека. Необходимо придумать и инсценировать ситуацию ролевого конфликта, с учетом вашей профессиональной деятельности. Для выполнения задания используйте различные источники: учебник, Интернет-ресурс и др.

Устный опрос:

1. Что такое социальное неравенство? Какую роль в этом явлении играет социальный статус?
2. Какие виды статусов существуют? Какими факторами они определяются?

3. Определите ваш социальный статус на момент исполнения профессиональной деятельности.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Письменная работа:

Определите престижность профессиональной деятельности по специальности «Программирование в компьютерных системах»

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Реферат на тему «Самые престижные профессии 2023 г. в России».

Индивидуальное задание:

Используя материал учебника (Важенин А.Г. Обществознание., стр. 229-230), составьте логическую схему «Виды социального контроля». Какой из видов социального контроля применим в программировании? Ответ аргументируйте

Устный опрос:

1. Чем различаются понятия « поведение» и « социальное поведение»?
2. Кто является субъектом социального поведения?
3. Какие разновидности социального поведения существуют?
4. Какое поведение получило название «девиантное»?
5. Какие типы поведения существуют? Какие из них относятся к разновидностям девиантного поведения? Охарактеризуйте их.

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Используя материалы средств массовой информации приведите примеры проявления девиантного поведения в обществе.

Групповое задание:

Проведение дискуссии. Одной из проблем современного общества является подростковый алкоголизм. Докажите пагубность этой вредной привычки. Приведите примеры негативного влияния пьянства на человека.

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Напишите эссе на тему «Социальная и личностная значимость здорового образа жизни».

Творческое задание:

Используя материал учебника (Важенин А.Г. Обществознание. Стр.231-232), приведите классификацию конфликтов. Отобразите классификацию на листе бумаги формата А4. Какие из видов конфликтов возможны на предприятии, где вам предстоит работать? Приведите примеры.

Индивидуальное задание:

Работа с документом. Проанализируйте Трудовой кодекс РФ. Какие льготы предусмотрены для несовершеннолетних работников?

Индивидуальное задание:

Используя материал учебника (Важенин А.Г. Обществознание. Стр.251-259) составьте социальный портрет российской молодежи. Подумайте, какие черты вы бы отметили как главные. Почему?

Устный опрос:

1. Какое значение имеет национальность? В каких условиях ее роль увеличивается, а в каких уменьшается?
2. В чем состоят причины межнациональных конфликтов? Приведите примеры таких конфликтов.
3. Какую роль должно играть государство в преодолении национальных противоречий?
4. В чем сходство и различие национализма и патриотизма?

Творческое задание:

Сталкивались ли вы с проявлением межнациональных отношений в своей жизни? В чем это проявлялось? Возможно ли проявление межнациональных отношений на рабочем месте?

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Подготовка сообщения-презентации «Конституционные принципы национальной политики в РФ».

Индивидуальное задание:

Используя материал учебника (Важенин А.Г. Обществознание. Стр.241-251), а также Семейный кодекс РФ, заполните таблицу.

Личные права супругов	Личная собственность супругов	Совместная собственность супругов

Исследовательская работа:

Используя различные источники информации проведите социологическое исследование. Подготовьте сообщение-презентацию на тему «Современная демографическая ситуация в Российской Федерации».

Индивидуальное задание.

Правовая ситуация:

в суд по месту жительства обратилась гражданка Крамаренко с иском о признании недействительным брака с гражданином Петровым.

В исковом заявлении указывалось, что ответчик вступил в брак без намерения создать семью и руководствовался лишь желанием получить прописку в г. Москве. Ввиду этого, между супругами отсутствует чувство любви, сложились неприязненные отношения, а ответчик собирается в ближайшее время разделить жилую площадь через суд.

Петров возражал против предъявленных требований. Он пояснил суду, что вступил в брак по любви, но в последствии между супругами по вине истицы начались разлады. Ответчик также указал, что с истицей они прожили совместно 2,5 года, он всегда приносил зарплату домой, заботился о жене и ее малолетнем сыне от первого брака. Ввиду возникших неприязненных отношений между ним и женой и невозможностью из-за этого совместного проживания, он действительно собирается разделить их жилую площадь.

Ответьте на следующие вопросы:

1. Какое решение должен принять суд по иску Крамаренко?
2. Каковы правовые последствия признания судом брака фиктивным в отношении неимущественных и имущественных прав лиц, состоявших в таком браке.

Тестовые задания:

1 вариант

1. Социальная структура общества определяет отношения между:

- а) членами общества и государством;
- б) собственниками производства и государством;

- в) разными слоями населения;
- г) членами различных обществ.

2. Социальная стратификация — это:

- а) признаки социального расслоения, неравенство;
- б) концепция о всеобщем стремлении граждан к трудовым достижениям;
- в) чувство любви к своему социальному слою.

3. Теория социальной стратификации основывается на:

- а) уровне дохода;
- б) отношении к собственности;
- в) профессиональном уровне;
- г) отношении к власти.

4. В основе западной социальной стратификации лежит:

- а) образование;
- б) профессия;
- в) место жительства;
- г) собственность.

5. Армия является «социальным лифтом», так как:

- а) воспитывает гражданские качества;
- б) предоставляет возможность двигаться вверх;
- в) открывает путь к престижным профессиям.

6. Людей в социальную группу объединяет:

- а) коллективное владение собственностью;
- б) общий интерес;
- в) совместное проживание.

7. Причиной появления маргиналов является:

- а) переход современного общества на стадию постиндустриального развития;
- б) бедность, безработица, неустроенность;
- в) всеобщая грамотность населения.

8. Особенность эволюции современной социальной структуры российского общества:

- а) изменение социального статуса многих элементов социальной структуры: их возрождение или деградация;
- б) улучшение положения многих социальных групп;
- в) появление новых социальных групп;
- г) уничтожение социальных слоев и групп.

9. Отношения между большими социальными группами людей — это:

- а) управление;
- б) политика;
- в) дипломатия.

10. В понятие «социальная структура общества» входят:

- а) пол;
- б) национальность;
- в) место жительства;
- г) профессия;
- д) год рождения;
- е) возраст;
- ж) класс;
- з) умственные способности;
- и) все вышеперечисленное.

2 вариант

1. Из перечисленного под определение социальной группы подходит:

- а) класс;

- б) страна;
- в) производственное объединение;
- г) семья;
- д) этническая общность;
- е) все вышеперечисленное.

2. Социальные общности образуют:

- а) социальную дифференциацию;
- б) социальную мобильность;
- в) социальную структуру.

3. Социальная группа — это:

- а) любая совокупность индивидов, объединенных общим интересом;
- б) объединение людей, основанное на коллективном владении средствами производства;
- в) группы людей, различающихся по их месту в системе общественного производства.

4. Социальной опорой тоталитарной власти являются:

- а) пролетариат;
- б) буржуа;
- в) люмпены.

5. Социальная стратификация — это:

- а) система страт;
- б) стремление людей к богатству;
- в) переезд в другую местность.

6. Люмпены — это:

- а) квалифицированные рабочие;
- б) кустари-одиночки;
- в) слои населения, не входящие в определенный класс.

7. Переход людей из одних общественных групп и слоев в другие называется:

- а) карьерой;
- б) социальной мобильностью;
- в) номенклатурной судьбой.

8. Процесс, в результате которого человек утрачивает связь со своим классом, морально опускается — это:

- а) отчуждение от средств производства;
- б) деклассирование;
- в) стратификация.

9. Социальная группа — это:

- а) люди, объединенные общим интересом;
- б) любой коллектив, с которым индивид соотносит свое поведение;
- в) люди, работающие на одном предприятии.

10. Социальная структура, рассмотренная сквозь призму страт, включает:

- а) власть;
- б) уровень дохода;
- в) престиж;
- г) образование;
- д) образ жизни;
- е) стандарты потребления;
- ж) все вышеперечисленное.

Устный опрос:

Дайте определение политической системы общества. Каковы ее содержание и элементы? Какое влияние оказывают на государство профсоюзы, трудовые коллективы?

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Эссе на одну из предложенных тем:

- «Стремление к власти порождено страхом. Тот, кто не боится людей, не испытывает желания властвовать над ними». (Б. Рассел)
- «Политический талант заключается в умении предсказать, что может произойти завтра, на следующей неделе, через месяц, через год. А потом объяснить, почему этого не произошло». (У. Черчилль)
- «Только тогда принимай в руки власть, когда научишься повиноваться» (Солон)
- «Политика- это дело государства, а мораль- дело индивида» (Н. Макиавелли)

Письменная работа:

Используя материал учебника (Важенин А.Г. Обществознание. Стр 275-280), заполните таблицу.

Функции государства	Проявление функций в деятельности государства
Внутренние	
Политическая	
Экономическая	
Социальная	
Идеологическая	
Финансового контроля	
Правоохранительная	
Экологическая	
Внешние	
Сотрудничество с другими государствами	
Оборона страны	

Какие функции государства затрагивают деятельность организаций ,где вам предстоит работать? Каким образом?

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Используя материал учебника (Важенин А.Г. Обществознание. 291-301), заполнить таблицы.

Признаки формы государственного устройства		
унитарное	федеративное	конфедерация
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8

Признаки формы политического режима	
демократический	антидемократический
1	1
2	2
3	3
4	4

5	5
6	6

Творческое задание.

Используя интернет-ресурсы, средства массовой информации проведите исследование и сравните экономическую политику государств с монархической и республиканской формами правления, либо с демократическим и антидемократическим режимами.

Тестовые задания:

1 вариант

1. Из перечисленного к признакам правового государства относится:

- а) наличие законов;
- б) верховенство права;
- в) всенародное избрание президента.

2. Первым высказал мысль о принципе разделения властей:

- а) Аристотель;
- б) Дж. Локк;
- в) Монтескье.

3. Источником власти в правовом государстве является:

- а) президент;
- б) государство;
- в) народ;
- г) законы.

4. В основе теории правового государства лежит стремление:

- а) разделить ветви власти;
- б) определить взаимоотношения государства и личности;
- в) обеспечить индивидуальную свободу гражданам.

5. Основные права и свободы в правовом государстве:

- а) дарованы президентом;
- б) предоставлены конституцией;
- в) дарованы правительством;
- д) принадлежат нам от рождения.

6. Основной принцип правового государства:

- а) многопартийность;
- б) верховенство законов;
- в) защита государственных интересов.

7. Конституцию в правовом государстве охраняет:

- а) парламент;
- б) правительство;
- в) конституционный суд.

8. Гражданина может лишить гражданства:

- а) президент;
- б) конституционный суд;
- в) верховный суд;
- г) никто.

9. Правовым государством делает:

- а) разделение властей
- б) верховенство законов;
- в) взаимная ответственность государства и человека;
- г) равенство всех перед законом;
- д) все указанные условия.

10. Защиту прав и свобод человека осуществляет;

- а) Международный билль о правах человека;
- б) ООН;
- в) Всеобщая Декларация прав человека;
- г) ЮНЕСКО.

2 вариант

1. Правовое государство там, где:

- а) существует и реально действует конституция;
- б) есть принцип разделения властей;
- в) соблюдается максимальная защищенность интересов, чести и достоинства личности, обеспечиваются права и свободы граждан.

2. Из перечисленного к признакам правового государства относится:

- а) наличие парламента;
- б) наличие конституции;
- в) неизбежность прав и свобод граждан.

3. Источником права в правовом государстве является:

- а) государство;
- б) общество;
- в) законы;
- г) народ.

4. Народ осуществляет государственную власть через:

- а) органы власти;
- б) местное самоуправление;
- в) референдум;
- г) свободные выборы;
- д) создание независимых объединений.

5. Права, записанные в конституции, даны:

- а) властью парламента;
- б) правительством;
- в) нам от рождения;
- г) президентом.

6. Правовое государство — это управление обществом через:

- а) справедливые законы;
- б) решения президента;
- в) решения правительства.

1. Правовое государство гарантирует:

- а) уравниательное распределение благ;
- б) усовершенствование законов;
- в) меры по охране детства и материнства.

2. Компонент политической системы, необходимый в правовом государстве — это:

- а) президент;
- б) парламента;
- в) съезд депутатов

9. Президент по своему статусу владеет властью:

- а) всей;
- б) законодательной;
- в) исполнительной;
- г) судебной.

10. Принцип разделения властей подразумевает:

- а) старинный принцип политического поведения «разделяй и властвуй»;
- б) разделение законодательной, судебной и исполнительной властей с целью недопущения их преступного сговора;

в) четкое разделение полномочий

Творческое задание:

Как вы считаете, какие проблемы формирования правового государства существуют в современной России? Ответ аргументируйте.

Творческое задание.

Приведите примеры участия подростков в политической жизни государства. В своих ответах используйте материалы средств массовой информации и периодических изданий.

Индивидуальное задание.

Используя текст учебника, сформулируйте основные цели гражданского общества.

Групповое задание.

Дискуссия. Работа в группах. Группа делится на две подгруппы. Работа ведется с использованием текста Конституции РФ.

Первая группа доказывает тезис: "В современной России нет гражданского общества". Вторая группа доказывает тезис: "В современной России есть гражданское общество".

Вывод: Причины отсутствия в чистом виде гражданского общества в России:

Значительная часть норм, прописанных, закрепленных Конституцией, действуют лишь формально.

Часть населения лишена возможности иметь работу или получать достойное вознаграждение за свой труд.

Государство оказывается неспособным в должной мере обеспечить права и свободы своих граждан в сфере образования, науки и социального обеспечения.

Индивидуальное задание.

Обучающимся необходимо заполнить пропуски в тексте, выбрав из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз (в списке слов больше, чем потребуется).

Текст с заданием

«Порядок выборов в представительные учреждения и выборных должностных лиц, а также определение результатов голосования называется избирательной ____ (А). Структурными компонентами являются: 1) избирательное ____ (Б) – комплекс правовых норм о порядке выборов; 2) избирательный ____ (В) – комплекс действий в процессе выборов. Некоторые политологи, наряду с названными элементами, относят к структурным компонентам партийную систему, а также политические ____ (Г).

Международная политическая практика выработала несколько типов избирательных систем.

Система определения результатов выборов, согласно которой избранным считается кандидат, набравший установленное законом большинство голосов называется ____ (Д). Система представительства партий и движений, основанная на том, что каждая партия получает в представительном органе власти (парламенте) число мандатов пропорционально количеству голосов, поданных за её кандидатов на выборах, называется ____ (Е). Политологи подчеркивают, что не существует совершенной избирательной системы, как и совершенной демократии».

Список терминов:

- 1) пропорциональная
- 2) система
- 3) смешанная
- 4) процесс

- 5) кампания
- 6) право
- 7) мажоритарная
- 8) традиции
- 9) идеология

Ключи: А 2, Б 6, В 4, Г 8, Д 7, Е 1

Устный опрос.

Задания-задачи.

Во многих государствах введён возрастной ценз для осуществления гражданином права избирать и быть избранным в органы государственной власти. Соответствует ли этот ценз ценностям демократического общества? Приведите три обоснования своего мнения.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) ответ на вопрос, например: возрастной ценз не противоречит ценностям демократического общества;
- 2) обоснования, например:
 - возрастной ценз распространяется на всех граждан соответствующего возраста,
 - возрастной ценз не исключает других возможностей молодёжи участвовать в политической жизни общества;
 - возрастной ценз не нарушает принципа периодической выборности органов государственной власти.

2. Многие политологи пишут об иллюзорности свободы изъявления воли граждан на избирательных участках во время выборов. Благодаря массированному воздействию средств массовой информации, общественное сознание определяет свои приоритеты, люди голосуют под влиянием позиции СМИ, а не собственных взглядов и убеждений. Предложите три способа повышения политической зрелости и ответственности избирателя, защиты его права на свободный выбор.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) гражданам необходимо знакомиться с максимально широким спектром мнений и точек зрения на программы кандидатов и партий, изучать аналитические материалы;
- 2) гражданам важно выяснить «послужной список» кандидатов, реально сделанное ими, познакомиться с мнениями независимых, возможно, зарубежных экспертов;
- 3) гражданам необходимо повышать свой уровень как общей, так и политической культуры и грамотности, учиться отличать популизм от реальных требований и обещаний;

3. В ст. 13 Конституции РФ утверждается: «В Российской Федерации признается идеологическое многообразие». Проиллюстрируйте тремя примерами данное конституционное положение.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- в выборах в Государственную думу между собой борются партии различной идеологической направленности;
- в России граждане имеют право создавать различные общественные объединения, союзы, совместно добиваясь своих целей;
- для современной российской действительности характерно одновременное существование различных научных школ: в исторической науке, например, одни ученые придерживаются марксистского понимания исторического процесса, другие - цивилизационного (Тойнби и др.).

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Составление сравнительной таблицы: «Особенности политических режимов».

Составление агитационной политической программы выборов в кандидаты Президента РФ.

Что бы вы предложили изменить в экономической и социальной сферах?

Какие средства борьбы с коррупцией вы бы предложили?

Составление сравнительной таблицы: «Политические партии современной России».

⋮

Внеаудиторная самостоятельная работа.

Эссе. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.

Тестовые задания

1 вариант

1. Политическая система включает в себя понятия:

- а) «производственные отношения и производительные силы»;
- б) «партии, профсоюзы, организации и движения, преследующие политические цели»;
- в) «отношения между нациями, возрастными группами, слоями населения».

2. Частью политической системы общества являются:

- а) общество трезвенников;
- б) партия любителей пива;
- в) профсоюзы.

3. Устойчивая политическая организация, объединяющая лиц с одинаковыми идеалами и целями, называется;

- а) парламентская фракция;
- б) профсоюз;
- в) политическая партия.

4. Система способов и методов осуществления власти — это:

- а) политические отношения;
- б) политический режим;
- в) парламентская демократия.

5. К признакам государства относятся следующие:

- а) территория;
- б) обычаи;
- в) традиции;
- г) законы;
- д) наличие парламента.

6. Четвертой властью называют:

- а) профсоюзы;
- б) общественные организации;
- в) средства массовой информации.

7. Авторитарному режиму свойственно:

- а) наличие прав человека;
- б) нечастые выборы и их фальсификация;
- в) права большинства;
- г) милитаризация страны.

8. По способу организации власти европейские страны в наши дни в основном:

- а) президентские;
- б) парламентские;
- в) абсолютистские.

9. Имитатор — это политический деятель, который:

- а) наиболее полно отражает интересы народа;
- б) пытается создать выгодный для себя образ, не обладая качествами политического лидера;
- в) четко представляет себе программу выхода из кризиса.

10. Тоталитаризм — латинское слово. По-русски оно обозначает:

- а) полноту власти;
- б) авторитет;
- в) деспотизм.

2 вариант

1. Политическая система — это:

- а) наличие в стране правящих партий;
- б) создание массовых организаций;
- в) совокупность государственных и негосударственных организаций (партий, общественных движений).

2. В политической жизни наибольшую роль играют:

- а) профсоюзы;
- б) политические партии;
- в) общественные движения;
- г) партии и общественные движения.

3. Политическая партия представляет собой:

- а) высшую форму классовой организации;
- б) устойчивую политическую организацию, объединяющую лиц с общими интересами и идеалами;
- в) наиболее активную часть класса, объединенную в организацию.

4. Функцией политической системы являются:

- а) определение целей, задач, путей развития общества;
- б) исполнение судебных функций;
- в) определение структуры общества.

5. К признакам государства относятся следующие:

- а) суверенитет;
- б) общность языка;
- в) аппарат управления;
- г) наличие президента.

6. Политическая система, характеризующаяся всеобщей идеологией и политизацией общественной жизни — это:

- а) тоталитаризм;
- б) авторитаризм;
- в) демократия;
- г) охлократия.

7. Авторитарная система там, где:

- а) неограниченная власть лидера, отсутствие оппозиции;
- б) принцип гражданской свободы подменен принципом произвола;
- в) выборность органов власти.

8. Первоначально греческое слово «политика» означало:

- а) власть народа;
- б) администрацию полиса;
- в) искусство управлять государством.

9. Популизм — это политическое течение:

- а) для которого свойственна демагогия, частичное перераспределение власти в рамках существующего режима;

- б) направленное на улучшение жизни общества;
- в) предусматривающее роль общественных организаций.

10. Чрезмерное возвеличивание личности — это:

- а) авторитет;
- б) деспотизм;
- в) культ.

Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в РФ

Творческое задание.

Заполните таблицу.

	Право	Мораль	Корпоративные нормы
Способ установления			
Форма закрепления			
Способ защиты			
Сфера действия			

Самостоятельная работа.

1. Заполните таблицу.

Вопросы для сравнения	Система права	Система законодательства
Что характеризует?		
Чем обусловлена структура?		
Из каких элементов состоит?		

2. Проанализируйте ст. 71 и 72 Конституции РФ. Принятие законодательных актов в каких отраслях права находится в ведении РФ, а каких- в совместном ведении РФ и ее субъектов?

3. Определите, к каким отраслям права относятся следующие правовые институты:

- А) институт заработной платы;
- Б) институт основ конституционного строя РФ;
- В) институт уголовного наказания
- Г) институт брака;
- Д) институт купли- продажи;
- Е) институт государственной службы;
- Ж) институт финансового контроля;
- З) институт подсудности;
- И) институт парламентаризма;
- К) институт страхования;
- Л) институт опеки.

4. Наряду с существующим в российской юриспруденции делением права на отрасли история знает и иной подход к структуре права, возникший еще в древних цивилизациях. Римские юристы различали право публичное и право частное: первое регулировало отношения между гражданами и государством, а второе- между частными лицами на основе их взаимных обязательств. Предположите, какие из известных вам отраслей права относятся к частному праву, а какие- к публичному.

Устный опрос.

1. Что такое нормативно- правовой акт? Какие виды нормативно- правовых актов вам известны?
2. Какие виды законов существуют в РФ?
3. Перечислите основные признаки закона.
4. Опишите систему подзаконных актов, сложившуюся в РФ.
5. Какими нормативно- правовыми актами регулируется деятельность программиста в компьютерных системах?

Индивидуальные задания.

1. Расставьте перечисленные ниже источники права по степени убывания их юридической силы:
А) Федеральный закон « О мировых судьях в РФ»;
Б) Указ Президента РФ « О мерах по обеспечению материальных гарантий независимости судей Конституционного Суда РФ»;
В) Конституция РФ;
Г) Постановление Правительства РФ от 18 декабря 1997 г. №1575 « О порядке выдачи органами внутренних дел РФ служебного оружия судьям»
Д) Федеральный конституционный закон « О судебной системе РФ»;
Е) Уголовный кодекс РФ
2. Опираясь на текст статей 56,65,66,70,84,88,103,114,118,128,135 и 137 Конституции РФ, составьте перечень вопросов, по которым Конституцией РФ предусмотрено принятие федеральных конституционных законов.
3. Раскройте правила действия нормативно- правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.

Внеаудиторная самостоятельная работа.

Подготовьте сообщение на одну из предложенных тем:

- Социальные нормы в первобытном обществе;
- Судебный прецедент как источник права: плюсы и минусы;
- Система нормативно- правовых актов РФ;
- Обратная сила закона в РФ.

Творческие задания.

1. Ознакомьтесь со статьями 104-108 Конституции РФ. Выделите этапы законодательного процесса.
2. Ознакомьтесь с содержанием главы 9 Конституции РФ. Выделите этапы пересмотра Конституции.
3. Прочитайте главы 4-7 Конституции РФ. Определите место каждого органа власти в системе государственной власти РФ.

Творческие задания.

1. В Федеральном законе « О прокуратуре РФ» сказано, что прокурором может быть гражданин РФ, имеющий высшее юридическое образование, обладающий необходимыми профессиональными и моральными качествами, способный по состоянию здоровья исполнять возлагающие на него служебные обязанности. Составьте список тех профессиональных и моральных качеств, которыми, по вашему мнению, должен обладать человек, занимающий должность прокурора?
2. Согласно Уголовно- процессуальному кодексу РФ, участие защитника в судебном разбирательстве по делам, в которых участвует государственный или общественный обвинитель, обязательно. Объясните, почему законодательство установило такое правило?
3. Известный римский философ Цицерон писал: « В защитнике должен соединиться художник, оратор и юрист». Поясните его мысль. По аналогии с высказыванием Цицерона представьте, что должен соединить в себе программист.

Внеаудиторная самостоятельная работа

Подготовьте сообщение (презентацию) на одну из предложенных тем:

- Права и обязанности полиции в РФ
- Право на получение квалифицированной юридической помощи и его реализации в РФ.
- Исполнение судебных решений в современной России

Внеаудиторная самостоятельная работа:

«Закон о гражданстве РФ» устанавливает способы приобретения гражданства. Проанализируйте данный документ и заполните таблицу.

Способы приобретения гражданства	Условия
Филиация	
Регистрация	
Признание	
Натурализация	
Восстановление	
Оптация	

Письменная самостоятельная работа.

Проанализируйте статью 6 Конституции РФ 1993г. Определите ряд важных принципов гражданства.

Творческое задание.

Ознакомьтесь с содержанием главы 2 Конституции РФ. Сравните главу 2 Конституции РФ с Европейской Конвенцией о защите прав человека и основных свобод и Всеобщей декларацией прав человека. Составьте сравнительную таблицу, сделайте сравнительный вывод.

Письменная самостоятельная работа. Анализ нормативно- правовых актов.

1.Прочитайте статьи 26,27,28 Гражданского кодекса РФ. Запишите в чем состоят особенности дееспособности несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет? Какие права эти лица могут осуществлять самостоятельно, а какие с согласия родителей? Что такое эмансипация? Как ограничена дееспособность малолетних (до 14 лет)?

2.Прочитайте статьи 17,18,21,48,49,153,154,158,159,160,166,167,171,172,175 Гражданского кодекса РФ. Объясните содержание понятий «правоспособность» и « дееспособность». Какая организация является юридическим лицом? В чем отличие правоспособности юридических лиц от правоспособности физических лиц? Что такое сделка? Какие формы сделок вы знаете? В каких случаях сделка признается недействительной? Какие бывают виды недействительных сделок?

3. Какие виды юридических лиц вы знаете? Как вы считаете, в каких организациях более востребована ваша специальность? Где вы предпочитаете работать и почему?

Групповое задание.

Группа делится на подгруппы по 3 человека, каждая из которых выполняет следующее задание:

1. Прочитайте статьи 63, 64,65 Трудового кодекса РФ. С какого возраста гражданин может заключать трудовой договор? Какие документы необходимы для заключения трудового договора?
2. Придумайте ситуацию с устройством на работу специалиста- программиста в компьютерных системах. Продемонстрируйте ситуацию.
3. Составьте трудовой договор.

Самостоятельная работа.

На основании материала учебника (А.Г.Важенин. Обществознание, стр404),заполните таблицу.

Трудовые споры	Способы разрешения
Индивидуальные	
Коллективные	

Какие трудовые споры могут возникнуть на предприятии, где вам предстоит работать?

Внеаудиторная самостоятельная работа.

Подготовьте сообщение- презентацию « Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения».

Устный опрос.

1. Дайте определение административного права
2. Что понимается под государственной службой? Какие категории государственных должностей существуют?
3. Каков порядок прохождения государственной службы?
4. Может ли гражданин, имея специальность « Программирование в компьютерных системах» занимать государственную должность?

Индивидуальное задание.

Составьте схему, используя следующие понятия: состав административного правонарушения, объект, объективная сторона, субъект, субъективная сторона, общественные отношения, действия, бездействие, физическое лицо, юридическое лицо, вина, неосторожность, умысел.

Самостоятельная работа.

На основе материала учебника (А.Г.Важенин. Обществознание., стр.386-387), заполните таблицу « Виды административных правонарушений»

Вид административного правонарушения	Пример

Творческое задание.

Составьте кроссворд, используя следующие слова: преступление, соучастие, мошенничество, грабеж, вымогательство, разбой, наказание, кража, подстрекатель.

Самостоятельная работа.

1. Заполните таблицу.

Предмет уголовного права	
Субъект уголовного права	
Задачи уголовного права	
Особенности уголовного права	

2. Пользуясь текстом учебника, составьте развернутую схему « Виды преступлений по Уголовному кодексу РФ»
3. Прочитайте статьи 1, 2, 14, 19, 20, 87, 88 Уголовного кодекса РФ. В чем состоят особенности уголовного права? Каковы его задачи? Что такое преступление? С какого возраста наступает уголовная ответственность? В чем состоят особенности уголовной ответственности несовершеннолетних?

2.2. Задания для промежуточной аттестации (Дифференцированный зачет)

ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант №1

1. Общество. Основные сферы общества.
2. Социальные статусы и роли.
3. Традиционное, индустриальное и информационное типы общества.
4. Социальная мобильность.

5. Написать эссе на тему: «Человек немислим вне общества» Л. Толстой

Вариант №2

1. Человек, индивид, личность.
2. Биологическое и социальное в человеке.
3. Сознание и его структура.
4. Глобализация.

5. Написать эссе на тему: «Человек имеет значение для общества лишь постольку, поскольку он служит ему» А. Франс

Вариант №3

1. Соотношение знания и познания.
2. Истина и ее критерии.
3. Социальная мобильность.
4. Мировое сообщество.
5. Написать эссе на тему: «Только тот постигает истину, кто внимательно изучает природу, людей и самого себя» Н.Н.Пирогов

природу, людей и самого себя» Н.Н.Пирогов

Вариант №4

1. Религия и ее роль в жизни общества
2. Деятельность человека: основные характеристики.
3. Формы познания.
4. Социальный конфликт.
5. Написать эссе на тему: «История сама по себе не может ни принудить человека, ни вовлечь его в грязное дело» П. Сартр

вовлечь его в грязное дело» П. Сартр

Вариант №5

1. Глобализация.
2. Социальное развитие и молодежь.
3. Тенденции духовной жизни современной России.
4. Социальные отношения и взаимодействия.
5. Написать эссе на тему: «История – это правда, которая становится ложью. Миф – это ложь, которая становится правдой» Ж. Кокто

ложь, которая становится правдой» Ж. Кокто

Вариант №6

1. Понятие социальной группы.
2. Роль образования в современном мире.
3. Социализация личности.
4. Семья как социальный институт.
5. Написать эссе на тему: «Мир, в котором зло одерживало бы верх над добром, не существовал бы или исчез бы» Э. Ренан

существовал бы или исчез бы» Э. Ренан

Вариант №7

1. Наука в современном обществе.
2. Социальный контроль.
3. Социальный слой и социальный класс.
4. Девиантное поведение.
5. Написать эссе на тему: «Видеть и чувствовать – это быть, размышлять – это жить» У. Шекспир

Шекспир

Вариант №8

1. Социальное неравенство.
2. Зачем нужна культура.
3. Социальная мобильность.
4. Социальные процессы в современной России.
5. Написать эссе на тему: «Наши взгляды, как наши часы: все они показывают разное время, но каждый верит только своим» А. Поп

время, но каждый верит только своим» А. Поп

Вариант №9

1. Социальное развитие.

2. Семья как социальный институт.
3. Национально-этнические общности.
4. Молодежная субкультура.
5. Написать эссе на тему: «Всемирная история есть сумма всего того, чего можно было избежать» Б. Рассел

Вариант №10

1. Что такое культура.
2. Социальная справедливость.
3. Функции семьи.
4. Социальные статусы и роли.
6. Написать эссе на тему: «Жизнь имеет в точности ту ценность, которой мы хотим ее наделить» И. Бердяев.

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на экзамене

Оценка 5 ("отлично") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;
- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- владеют понятийным аппаратом;
- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;
- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;
- в целом усвоили основную литературу;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы зачета;

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Общество и общественные отношения
2. Науки, изучающие общество. Общество и природа
3. Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности/
4. Основные сферы жизни общества их взаимосвязь и взаимодействие
5. Социальные институты общества
6. Цивилизация и культура, типология цивилизаций
7. Многообразие форм и путей общественного развития

8. Глобализация.
9. Глобальные проблемы.
10. Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции.
11. Человек, индивид, личность
12. Человеческая деятельность, её многообразие.
13. Познание мира. Чувственное и рациональное познание
14. Общение и коммуникации.
15. Общество и природа. Противоречивость воздействия людей на природную среду.
16. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной.
17. Социализация.
18. Социальное поведение
19. Мировоззрение человека.
20. Истина. Критерии истины. Истина абсолютная и относительная
21. Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки.
22. Научное познание, форы и методы.
23. Культура духовная и практическая. Формы культуры.
24. Религия как феномен культуры. Мировые религии
25. Искусство, виды искусства.
26. Религиозные объединения Российской Федерации.
27. Образование, его роль в социализации личности.
28. Мораль как регулятор социального познания и поведения.
29. Типология обществ
30. Социальная стратификация
31. Социальная роль.
32. Формы образования.
33. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики.
34. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен.

35. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.

36. Рынок одного товара. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Спрос и предложение.

37. Основные организационные формы бизнеса в России.

38. Акции и облигации. Фондовый рынок.

39. Становление современной рыночной экономики России.

40. Социальная мобильность

41. Социальный статус и престиж

42. Социальное поведение. Девиантное поведение

43. Этнические общности

44. Семья и брак

45. Социальные нормы

46. Молодёжь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации.

47. Власть, понятие власти, виды власти.

48. Государство, его признаки и функции.

49. Гражданское общество и государство.

50. Политическая система общества

51. Типы политических режимов

52. Формы государственного правления

53. Формы национально-государственного устройства

54. Правовое государство и гражданское общество

55. Местное самоуправление

56. Политические партии: определение, признаки, классификация

57. Политическая идеология

58. Политические права

59. Участники политического процесса

60. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.

61. Личность и государство. Политический статус личности.
62. Политическая культура.
63. Правовая культура.
64. Правовое сознание.
65. Социальный конфликт.
66. Социальный контроль.
67. Избирательные системы
68. Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации.
69. Основные конституционные права и обязанности граждан в России.
70. Гражданское право и гражданские правоотношения.
71. Трудовое право и трудовые правоотношения.
72. Административное и уголовное право.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Конституции в истории России (сравнительный анализ).
2. Политические партии в современной России.
3. Роль личности в истории общества.
4. Проблемы социальной мобильности в Российском обществе.
5. Электронное государство: за и против.
6. Права ребенка. Почему необходимо защищать детство.
7. Права детей в истории России.
8. Проект предложений к закону о молодежи.
9. Нарушение прав человека в экономической и социальной сферах.
10. Массовое общество и молодежная субкультура.
11. Жизненные цели молодого поколения России (по материалам СМИ)
12. Молодежная субкультура Тулы.
13. Чего хочет и о чем мечтает современная российская молодежь?

14. Социальные сети" - почему люди предпочитают живому общению виртуальное.

15. Самые востребованные профессии: сегодня и 50 лет назад.

16. Ответственность родителей в случае неисполнения родительских обязанностей.

17. Субъективные причины подростковой преступности.

18. Эволюция института семьи в России.

19. Демографическая ситуация в России: история и современность, пути преодоления демографического кризиса.

20. Формальное и подлинное право супругов на равноправие.

21. Классификации и типологии молодежной субкультуры.

22. Защита прав несовершеннолетних - задача мирового сообщества.

23. Что я знаю об истории правозащитного движения.

24. Кто и как гарантирует права человека в нашей стране.

25. Усыновление (удочерение) как приоритетная форма устройства детей в семью.

26. Институт приемной семьи: правовые и нравственные стороны.

27. Влияние религиозных объединений на формирование сознания подростка.

28. Предпринимательская деятельность подростков.

29. Здоровые дети - здоровая нация.

30. Национальные проекты - что я знаю о них.

31. Права ребенка с ограниченными возможностями.

32. Как реализуется в нашей стране свобода совести.

33. Институт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации

34. Изменения в жизни общества на примере поколения моих родителей.

35. Мой опыт взаимодействия с социальными институтами.

36. Ценностные приоритеты моего поколения.

37. Футбольные фанаты как субкультура.

38. Интернет в жизни старшеклассника: за и против.

39. Наука и искусство – два способа постижения мира.
40. Изменились ли мотивы учебной деятельности? (Сравнение мотивации у представителей разных поколений.)
41. Может ли игра помочь учёбе? (Роль игровой деятельности в учебном процессе.)
42. Что помогает нам лучше понимать другого (представителя другой национальности, вероисповедания, иных мировоззренческих позиций)?
43. Можно ли научить творчеству?
44. Нравственные приоритеты поколения молодых.
45. Стили конфликтного поведения (по материалам СМИ)
46. Значение прав и свобод человека в зеркале общественного мнения.
(Анализ результатов социологических опросов.)
47. Теория общественного договора в трудах английских и французских философов (сравнительный анализ).
48. Реализация права на благоприятную окружающую среду в моём регионе.
49. Продукты массовой культуры в моём «культурном рационе».
50. Музыка в жизни современной молодёжи.
51. Влияние межнациональных отношений на развитие российской государственности.
52. Влияние национальных и религиозных традиций на образ жизни.
53. Беженцы и вынужденные переселенцы как социально - политическая проблема.
54. Влияние СМИ на формирование общественного мнения и их роль в ходе избирательной компании.
55. Доблесть и честь русского воинства.
56. Дружба – центр межличностных отношений.
57. Знания и умения в информационную эпоху.
58. Значение технического прогресса в жизни общества.
59. Как голосуют россияне: мои наблюдения и выводы.
60. Место отдельного человека в жизни общества.

61. Женщина в политике: история и современность.
62. Место традиций в жизни современного человека.
63. Мировая урбанизация в XXI веке.
64. Мировое сообщество и его влияние на Россию.
65. Связь поколений как основа непрерывности истории и культуры.
66. Русская элита: история и современность.
67. Семья – как малая группа и социальный институт. Проблемы современной семьи и пути их преодоления.
68. Смертная казнь: за и против.
69. Самые вредные достижения цивилизации.
70. Социальная сеть как основа современной социальной структуры.
71. Социальная ситуация и социальные проблемы современной России.
72. Социально-психологические особенности молодёжных субкультур.
73. Социальный контроль.
74. Способы, пути предупреждения преступлений.
75. Политический терроризм в истории России.
76. Тенденции духовной жизни современной России.
77. Хип-Хоп, как стиль жизни.
78. Ценности здорового образа жизни в молодежной среде.
79. Экономические реформы в России. Основные направления экономической политики правительства РФ.
80. Меры государства по борьбе с безработицей.
81. Этика, мораль и политика.
82. Этнические и религиозные особенности в формировании здорового образа жизни.
83. Надо ли участвовать в выборах и почему?
84. Депутат сегодня и завтра, каким он должен быть?
85. Терроризм - основная угроза XXI века.
86. Я и общество. (Моя индивидуальная свобода и общественные интересы).

87. Права несовершеннолетних в судопроизводстве - нужна ли ювенальная юстиция.

88. Кризисные ситуации и методы их преодоления (нет подростковому суициду).

89. Имею право на семью.

90. Права детей и подростков, оставшихся без попечения родителей.

91. Право ребенка на доступ к информации.

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Арбузкин, А. М. Обществознание. Часть первая : учебное пособие / А. М. Арбузкин. — 11-е изд. — Москва : Зерцало-М, 2019. — 312 с. — ISBN 978-5-94373-437-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78888.html> (дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Арбузкин, А. М. Обществознание. Часть вторая : учебное пособие / А. М. Арбузкин. — 11-е изд. — Москва : Зерцало-М, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-94373-438-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/78887.html> (дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Бердников, И. П. Обществознание : учебное пособие для СПО / И. П. Бердников. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-4486-0368-6, 978-5-4488-0182-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74502.html> (дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Васильев, М. В. Обществознание : учебник / М. В. Васильев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-4497-0740-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98513.html> (дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Васильев, М. В. Обществознание : учебник для СПО / М. В. Васильев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 375 с. — ISBN 978-5-4488-0901-9, 978-5-4497-0739-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98514.html> (дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

6. Кудина М.В. Обществознание: учебник для 10–11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1 / М.В. Кудина,

М.В. Рыбакова, Г.В. Пушкарёва. - Москва : Русское слово, 2021. - 384 с. - ISBN 978-5-533-00937-9_21. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374153/reading> - Текст: электронный.

7.Кудина М.В. Обществознание: учебник для 10–11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2 / М.В. Кудина, М.В. Рыбакова, Г.В. Пушкарёва. - Москва : Русское слово, 2021. - 424 с. - ISBN 978-5-533-00938-6_21. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374154/reading> - Текст: электронный.

Для преподавателя:

1. Волков, А. М. Обществознание. Основы государства и права : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04245-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/438822> (дата обращения: 26.01.2021).

2. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13751-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/466776> (дата обращения: 26.01.2021)

3. Обществознание в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 321 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14015-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/467472> (дата обращения: 26.01.2021).

4. Обществознание в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Агафонова [и др.] ; под редакцией Н. В. Агафоновой. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03247-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/467572> (дата обращения: 26.01.2021).

5. Обществознание : учебник для СПО / В. И. Купцов [и др.] ; под ред. В. И. Купцова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05353-1. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1E1DE083-EA51-44DF-9989-E15AF50F3436.

6. Цечоев, В. К. Обществознание : учебник / В. К. Цечоев, А. Р. Швандерова. — 2-е изд. — Москва : Прометей, 2017. — 614 с. — ISBN 978-5-906879-21-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94474.html> (дата обращения: 26.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Интернет ресурсы:

1. Официальный интернет-портал правовой информации: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.pravo.gov.ru.- Дата обращения: 15.10.2018

2.Официальный сайт Государственной Думы РФ: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.duma.gov.ru.- Дата обращения: 15.10.2018

3.Официальный сайт Правительства РФ: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: <http://government.ru>.- Дата обращения: 15.10.2018

4.Официальный сайт министерства труда и социальной защиты: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.rosmintrud.ru.- Дата обращения: 15.10.2018

5. «ГАРАНТ» — информационно-правовой портал: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.base.garant.ru .- Дата обращения: 15.10.2018

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД.05 ГЕОГРАФИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Смирнова Н.В. – заместитель директора по УПР

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	19
2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
2.1 Задания для текущего контроля	20
2.2 Задания для промежуточной аттестации	39
3. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРСОВ	43

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «География» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки.

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 449;

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация;

- рабочей программы учебной дисциплины ООД.05 География.

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД.05 География** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и

	<p>актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать

	<p>источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>обобщения и выводы по результатам наблюдения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую

	<p>другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	<p>информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
ОК 04. Работать в	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и	- владеть географической терминологией и системой

<p>коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>В области эстетического воспитания: - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в</p>

<p>социального культурного контекста</p>	<p>и</p> <ul style="list-style-type: none"> - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их

	<ul style="list-style-type: none"> - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, 	<p>обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
--	---	--

	<p>организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на

		<p>основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в

	<p>как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>пространстве;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПК 2.5. Соблюдать	базовые исследовательские действия:	сформировать знания об (о):

<p>правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; работа с информацией: - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; 	<ul style="list-style-type: none"> - основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества: различия в особенностях проявления глобальных изменений климата, повышения уровня Мирового океана, в объемах выбросов парниковых газов в разных регионах мира, изменения геосистем в результате природных и антропогенных воздействий на примере регионов и стран мира, на планетарном уровне; сформировать умения об (о): - применять географические знания для объяснения изученных социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов в странах мира: объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, в том числе объяснять различие в составе, структуре и размещении населения, в уровне и качестве жизни населения; - объяснять влияние природно-ресурсного капитала на формирование отраслевой структуры хозяйства отдельных стран; особенности отраслевой и территориальной структуры хозяйства изученных стран, особенности международной специализации стран и роль географических факторов в ее формировании; особенности проявления глобальных проблем человечества в различных странах с использованием источников географической информации
--	---	---

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Общая характеристика мира		
ОК 02. ОК 04. ОК 10.	Тема 1.1. Современная политическая карта мира	Устный опрос Географический диктант Эссе, доклады, рефераты Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 01. ОК 02. ОК 06. ОК 07. ПК 2.5.	Тема 1.2. География мировых природных ресурсов	Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Кейс задания Географический диктант Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 01. ОК 02. ОК 03.	Тема 1.3. География населения мира	Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Географический диктант Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ПК 2.5.	Тема 1.4. Мировое хозяйство	Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Географический диктант Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт

		Оценка самостоятельно выполненных заданий Контрольная работа
Раздел 2. Региональная характеристика мира		
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05.	Тема 2.1. Зарубежная Европа	Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Кейс задания Географический диктант Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05.	Тема 2.2. Зарубежная Азия	Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Кейс задания Географический диктант Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 01. ОК 02. ОК 03.	Тема 2.3. Африка	Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Кейс задания Географический диктант Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий
ОК 01. ОК 02. ОК 03.	Тема 2.4. Америка	Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Кейс задания

		<p>Географический диктант Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий</p>
<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03.</p>	<p>Тема 2.5. Австралия и Океания</p>	<p>Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Кейс задания Географический диктант Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий</p>
<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03.</p>	<p>Тема 2.6. Россия в современном мире</p>	<p>Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Кейс задания Географический диктант Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт Оценка самостоятельно выполненных заданий Контрольная работа</p>
<p>Раздел 3. Глобальные проблемы человечества</p>		
<p>ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ПК 2.5.</p>	<p>Тема 3.1. Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты</p>	<p>Устный опрос Фронтальный письменный опрос Тестирование Кейс задания Географический диктант Эссе, доклады, рефераты Оценка составленных презентаций по темам раздела Оценка работы с картами атласа мира Заполнение контурных карт</p>

		Оценка самостоятельно выполненных заданий Дифференцированный зачет в форме тестирования
--	--	--

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД.05 География	Дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на дифференцированном зачете.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнения тестовых заданий, письменных проверочных работ, работа с контурными картами, выполнение практических заданий в рабочей тетради.

Критерии оценки устного опроса:

Оценка «5» - Ответ полный, аргументированный

Оценка «4» - Ответ требует дополнений

Оценка «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами

Оценка «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:

Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценки работы обучающихся на практическом занятии

Оценка «5» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «3» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Критерии оценивания реферата

Оценка «5» ставится, в случае если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «4» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «3» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в

содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «2» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

2.1. Задания для текущего контроля

Введение.

1) Вопросы для устного опроса:

- Источники географической информации.
- География как наука. Ее роль и значение в системе наук.
- Источники географической информации и методы работы с ними.
- Традиционные и новые методы географических исследований.

- Географические карты различной тематики и их практическое использование.
- «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ).

2) Проверочный тест «Источники географической информации»

Выбери правильный ответ.

1. Какое из определений понятия «демография» верно?
 - а) наука о жизни и экономической деятельности людей;
 - б) наука о закономерностях воспроизводства населения;
 - в) наука о населении;
 - г) наука о миграциях.
2. Резкое увеличение прироста населения в результате сохранения высокой рождаемости и быстрого снижения смертности называется...
 - а) нулевым приростом населения;
 - б) демографической политикой;
 - в) демографическим взрывом;
 - г) демографическим переходом.
3. Система государственных мер, предпринимаемых с целью воздействия на естественное движение населения, для решения специфических для данной страны социально-экономических проблем называется...
 - а) демографическим взрывом;
 - б) демографической политикой;
 - в) государственным заказом;
 - г) демографическим переходом.
4. Для какого типа воспроизводства населения характерно сохранение высокой рождаемости и смертности и увеличение естественного прироста?
 - а) для второго типа;
 - б) для нулевого прироста;
 - в) для первого типа;
 - г) для демографического взрыва.
5. Для какого типа воспроизводства населения характерны низкая смертность, превышающая низкую рождаемость, сокращение численности населения?
 - а) для демографического взрыва;
 - б) для нулевого прироста;
 - в) для второго типа воспроизводства;
 - г) для демографического кризиса, или «демографической зимы».
6. Выберите из предложенного списка многонациональную страну:
 - а) Нидерланды; б) Испания; в) Швеция; г) Исландия.
7. Для какой страны характерен «перевес» женщин в общей численности населения?
 - а) США; б) Китай; в) Индия; г) Зимбабве.
8. Для какой страны характерен «перевес» мужчин в общей численности населения?
 - а) Бразилия б) Россия; в) Египет; г) Нидерланды.
9. Совокупность процессов рождаемости, смертности, естественного прироста, которые обеспечивают непрерывное возобновление и смену людских поколений, называют.
 - а) сохранением фамилии; б) воспроизводством населения; в) преемственностью поколений;
 - г) сохранением генофонда человека.
10. Какие религии преобладают в следующих регионах и странах:

1. Европа	а) христианство
2. Северная Америка	б) ислам
3. Африка	в) буддизм
4. Китай	г) иудаизм
5. Австралия	д) конфуцианство, даосизм

6. Бразилия е) индуизм

7. Юго-Западная Азия ж) местные традиционные верования.

Не забудьте, что в одной стране, регионе могут исповедоваться разные религии.

Эталоны ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	в	б	а	г	в	в	б	б	1-а, 2-а, 3-ж, 4-в,д, 5-а, 6-нет верного, 7-а,г

Критерии оценивания:

«5» - 9-10 верных ответов;

«4» - 7-8 верных ответов;

«3» - 5-6 верных ответов;

«2» - менее 5 верных ответов.

Тема 1.1. Современная политическая карта мира

1) Вопросы для опроса:

- Исторические этапы формирования политической карты мира и современные особенности.
- Субъекты политической карты мира.
- Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования.
- Группировка стран по площади территории и численности населения.
- Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.
- Типология стран по уровню социально-экономического развития.
- Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран, и их типы.
- Понятие о политической географии.
- Влияние международных отношений на политическую карту мира.
- Региональные и локальные конфликты.
- Основные политические и военные союзы в современном мире.

2) Проверочный тест по теме «Современная политическая карта мира»

1 вариант.

1. К новейшим государствам Европы относятся:

- 1) Словакия и Словения;
- 2) Словения и Албания;
- 3) Албания и Хорватия;
- 4) Хорватия и Монако.

2. Распределите страны мира по мере возрастания площади их территории:

- 1) США; 2) Канада; 3) Австралия; 4) Индия.

3. В семерку крупнейших стран по территории и численности населения входит:

- 1) Канада; 2) Россия; 3) Индонезия; 4) Индия.

4. Больше число стран мира относится к:

- 1) экономически развитым;
- 2) развивающимся;
- 3) странам с переходной экономикой.

5. Только одна из стран «большой семерки» расположена в:

- 1) зарубежной Европе;
- 2) зарубежной Азии;
- 3) Северной Америке;
- 4) Латинской Америке.

6. К экономически развитым странам относят:

- 1) Республику Корея и Японию;
- 2) Японию и Австралию;

3) Австралию и Бразилию.

7. Установите соответствие.

Тип развивающихся стран

1. Ключевые

2. Отсталые.

Страны

А. Тайвань, Гонконг, Сингапур.

Б. Непал, Чад, Гаити.

В. Индия, Бразилия, Аргентина.

8. По особенностям административно-территориального устройства страны мира разделяются на:

1) экономически развитые и развивающиеся;

2) федеративные и унитарные;

3) республики и монархии;

4) доминионы и протектораты.

9. Дополните:

Политически независимое государство, обладающее самостоятельностью во внутренних и внешних делах, называется

10. Форма правления, при котором власть в государстве принадлежит одному лицу и передается по наследству, - это

1) республика, 2) монархия, 3) диктатура.

11. Большинство монархий сосредоточено в:

1) Европе, 2) Африке, 3) Латинской Америке.

12. Большинство стран мира по форме правления относятся к:

1) республикам, 2) монархиям.

13. Монархическую форму правления и федеративную форму административно-территориального имеет:

1) Саудовская Аравия, 2) Бельгия, 3) Франция, 4) Нидерланды.

14. Унитарными преимущественно являются государства:

1) однонациональные, 2) многонациональные.

15. Наибольшее разнообразие форм правления государств представлено в:

1) зарубежной Европе, 2) Африке, 3) Северной Америке; 4) Латинской Америке.

2 вариант.

1. В середине 1990-х гг. новые государства образовались на территории:

1) Германии и Польши, 2) Польши и Чехословакии; 3) Чехословакии и Югославии;

4) Югославии и Албании.

2. Распределите страны мира по мере уменьшения площади их территории:

1) США; 2) Канада; 3) Австралия; 4) Индия.

3. В пятерку крупнейших стран по территории и по численности населения входит:

1) Индия; 2) Австралия; 3) Индонезия; 4) Бразилия.

4. Количество развитых стран превышает количество развивающихся стран в:

1) Европе и Северной Америке;

2) Северной Америке и зарубежной Азии;

3) зарубежной Азии и Европе.

5. Страны, относящиеся к «большой семерке», отсутствуют в:

1) Латинской Америке;

2) зарубежной Европе;

3) зарубежной Азии;

4) Северной Америке.

6. К экономически развитым странам относят:

1) Новую Зеландию и Австралию;

2) Австралию и Республику Корея;

3) Республику Корея и Японию.

7. Установите соответствие.

Тип развивающихся стран

1. Экспортеры нефти.
2. Новые индустриальные.

Страны

- А. Египет, Бразилия, Нигерия.
- Б. Кувейт, Катар, Бруней.
- В. Республика Корея, Сингапур.

8. По формам правления страны мира подразделяются на:

- 1) экономически развитые и развивающиеся;
- 2) федеративные и унитарные;
- 3) республики и монархии;
- 4) метрополии и колонии.

9. Дополните.

Форма правления, при которой высшая законодательная и исполнительная власть в стране принадлежит выборным органам, называется....

10. Если территория государства делится на отдельные самоуправляющиеся единицы, то государство является:

- 1) унитарным;
- 2) федеративным.

11. Большинство новых индустриальных стран располагается в:

- 1) Южной Америке;
- 2) Юго-Восточной Азии;
- 3) Западной Азии.

12. На политической карте мира число республик:

- 1) больше числа монархий;
- 2) равно числу монархий;
- 3) меньше числа монархий.

13. Республиканскую форму правления и унитарную форму административно-территориального устройства имеет:

- 1) Италия; 2) Германия; 3) Австрия; 4) Канада.

14. Федеративными преимущественно являются государства:

- 1) однопациональные;
- 2) многонациональные.

15. Наибольшее число абсолютных монархий расположено в:

- 1) Африке; 2) Зарубежной Азии; 3) зарубежной Европе; 4) Латинской Америке.

Ответы:

1 вариант. 1- 1; 2-4,3,1,2; 3-2; 4-2; 5-2; 6-2; 7- 1-В, 2-Б; 8-2; 9-Суверенным государством. 10-2; 11-1; 12-1; 13-2; 14-1; 15-1.

2 вариант. 1-3; 2-2, 1, 3, 4. 3-4; 4-1; 5-1; 6-1; 7-1-Б, 2-В; 8-3; 9-Республиканской. 10-2; 11-2;

12-2; 13-1; 14-2; 15-2;

Тема 1.2 География мировых природных ресурсов

1) Вопросы для опроса:

- Мировые природные ресурсы.
- Ресурсообеспеченность.
- Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.).
- Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши.
- Ресурсы Мирового океана.
- Территориальные сочетания природных ресурсов.
- Природно-ресурсный потенциал.
- Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.

2) Проверочный тест по теме «География мировых природных ресурсов»

Вариант 1.

- Соотношение между величиной запасов и размерами добычи называется:
а) природные ресурсы; б) ресурсообеспеченность; в) географическая среда.
- Большая часть запасов нефти сосредоточена:
а) в развитых странах; б) в развивающихся странах; в) в странах ОПЕК.
- По разведанным ресурсам угля в первую тройку стран входят:
а) ФРГ, Китай, Россия; б) США, Китай, Россия; в) Австралия, ЮАР, Индия.
- В первую тройку стран по запасам нефти входят:
а) ОАЭ, Россия, США; б) Саудовская Аравия, Ирак, ОАЭ; в) Россия, Мексика, США.
- По разведанным запасам газа в первую тройку стран входят:
а) Россия, Иран, Катар; б) Саудовская Аравия, США, Нигерия; в) ОАЭ, США, Россия.
- В структуре мирового земельного фонда лидируют:
а) пашни; б) пастбища и луга; в) леса.
- Более половины площади земельного фонда распаханно:
а) в Индии; б) в США; в) в Канаде; г) в Китае.
- Самая высокая обеспеченность пахотными землями (на душу населения):
а) в Китае; б) в Канаде; в) в Австралии; г) в Египте.
- В первую тройку стран, наиболее богатых пресной водой на душу населения, входят:
а) Индия, Китай, Венесуэла; б) Канада, Венесуэла, Бразилия; в) Китай, Индия, Россия.
- В первую тройку стран по размерам лесной площади входят: а) Россия, Канада, Бразилия; б) Конго, США, Австралия, в) Перу, Боливия, Канада.

Вариант 2.

- К неисчерпаемым ресурсам относятся:
а) биологические; б) энергия приливов и отливов; в) земельные.
- В первую тройку стран, наиболее обеспеченных земельными ресурсами, входят:
а) Австралия; б) Китай; в) Аргентина; г) Индия.
- Наиболее обеспечены водными ресурсами страны:
а) экваториального пояса; б) тропического пояса; в) арктического пояса.
- Выберите вариант, в котором правильно указана тенденция изменения структуры земельного фонда планеты:
а) увеличивается площадь лесов; б) уменьшается площадь пашни; в) увеличивается площадь пашни; г) не изменяется структура земельного фонда планеты.
- Наиболее обеспечены лесными ресурсами страны:
а) США, Египет; б) Россия, Китай; в) Канада, Финляндия.
- Главным потребителем пресной воды является:
а) промышленность; б) сельское хозяйство; в) транспорт; г) коммунально-бытовое хозяйство.
- Выберите страны, с наиболее высоким гидроэнергетическим потенциалом:
а) Китай, Россия, США; б) Конго, Египет, Мали; в) ФРГ, Бразилия, Великобритания.
- В наибольшей мере отдыхающих и туристов привлекают страны: а) Италия, Испания, Франция; б) Турция, Кипр, Греция; в) Канада, Россия, Египет.
- К морям наиболее загрязненным отходами относятся: а) Средиземное, Северное; б) Красное, Тасманово; в) Карское, Охотское.
- Причиной развития парникового эффекта на Земле являются: а) выбросы углекислого газа; б) выбросы фреонов; в) радиоактивное загрязнение.

Тема 1.3 География населения мира.

1) Вопросы для устного опроса:

- Численность населения мира и ее динамика.
- Наиболее населенные регионы и страны мира.

- Воспроизводство населения и его типы.
- Демографическая политика.
- Качество жизни населения.
- Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества
- Половозрастная структура населения.
- Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира.
- Социальная структура общества.
- Экономически активное и самодеятельное население.
- Качество рабочей силы в различных странах мира.
- Особенности размещения населения в регионах и странах мира.
- Миграции населения, их основные причины и направления.
- Урбанизация.
- Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.

2) Проверочный тест по теме «Население мира»

Вариант 1.

1. Главной причиной быстрого увеличения численности населения Земли является:
 - 1) резкое увеличение рождаемости;
 - 2) снижение смертности.
2. В большинстве стран мира рождаемость:
 - 1) превышает смертность;
 - 2) примерно равна смертности;
 - 3) ниже смертности.
3. Наиболее высокие величины рождаемости и смертности свойственны странам:
 - 1) Африки; 2) Зарубежной Азии; 3) Зарубежной Европы; 4) Латинской Америки.
4. Для стран зарубежной Европы характерна следующая усредненная формула воспроизводства населения:
 - 1) $12-10=2$; 2) $13-8=5$; 3) $19-7=12$; 4) $26-7=19$; 5) $43-13=30$.
5. Демографический взрыв в настоящее время свойственен:
 - 1) всем странам мира;
 - 2) в основном развитым странам;
 - 3) в основном развивающимся странам.
6. Мужское население преобладает в:
 - 1) России и Иране;
 - 2) Иране и Канаде;
 - 3) Канаде и Германии.
7. Наивысшая плотность населения, как правило, характерна для:
 - 1) приморских горных областей;
 - 2) приморских равнин;
 - 3) внутриконтинентальных горных областей;
 - 4) внутриконтинентальных равнин.
8. Самую низкую плотность населения из указанных полуостровов:
 - 1) Скандинавский; 2) Флорида; 3) Калифорния; 4) Аравийский.
9. Главная причина высокой плотности населения в странах Южной и Юго-Восточной Азии - это:
 - 1) исключительно благоприятные природные условия;
 - 2) занятие населения трудоемким сельским хозяйством;
 - 3) высокий уровень развития промышленности.
10. К национальным религиям относятся:
 - 1) индуизм, буддизм, ислам;
 - 2) конфуцианство, христианство, синтоизм;

- 3) синтоизм, индуизм, иудаизм.
11. Наиболее высокий уровень урбанизации в:
- 1) Зарубежной Европе, Северной Америке, Латинской Америке, СНГ;
 - 2) Южной, Юго-Западной Азии, Юго-Восточной Азии;
 - 3) Центральной и Восточной Африке, Южной и Юго-Вост. Азии;
 - 4) Зарубежной Европе и Вост. Азии.
12. Депопуляция характерна для стран:
- 1) США, Канада, Австралия;
 - 2) Украина, Россия, Венгрия;
 - 3) Китай, Индия, Малайзия;
 - 4) ОАЭ, Оман, Саудовская Аравия.
13. Доля ЭАН от всего населения мира составляет:
- 1) 20%, 2) 35%, 3) 45%, 4) 60%.
14. Переверс численности мужского населения над женским наблюдается:
- 1) в Зарубежной Азии;
 - 2) в Латинской Америке;
 - 3) в Африке;
 - 4) в Зарубежной Европе.
15. Дополните предложение. Система административных, экономических, пропагандистских и других мероприятий, с помощью которых государство воздействует на естественное движение населения называется...
16. Из языков индоевропейской семьи наиболее распространенными являются:
- 1) португальский, 2) английский, 3) немецкий, хинди.
17. Страной с наиболее прогнозируемой продолжительностью жизни является:
- 1) Япония; 2) ФРГ; 3) Саудовская Аравия; 4) Эфиопия.
18. Главной причиной миграций является:
- 1) экономическая; 2) социальная; 3) политическая; 4) религиозная.
19. Дайте определение урбанизации?
20. Перечислите основные типы воспроизводства населения?

Вариант 2.

1. Главной причиной роста численности населения Земли является:
- 1) высокая рождаемость;
 - 2) низкая смертность;
 - 3) превышение рождаемости над смертностью.
2. В подавляющем большинстве стран мира естественный прирост населения:
- 1) отрицательный;
 - 2) равен нулю;
 - 3) положительный.
3. Наивысшую рождаемость и естественный прирост среди стран мира имеет:
- 1) Китай; 2) Япония; 3) Индия; 4) Кения.
4. Для стран Африки характерна следующая усредненная формула воспроизводства населения:
- 1) $17-19 = -2$; 2) $25-20 = 5$; 3) $26-7 = 19$; 4) $43-13 = 30$; 5) $13-8 = 5$.
5. Самые низкие показатели естественного прироста характерны для: 1) Африки; 2) зарубежной Азии; 3) Северной Америки; 4) зарубежной Европы; 5) Латинской Америки.
6. Возрастная структура населения с высокой долей пожилых людей и низкой долей детей свойственна странам: 1) развитым; 2) развивающимся.
7. Самая низкая средняя плотность населения, как правило, характерна для: 1) приморских горных областей; 2) приморских равнин; 3) внутриконтинентальных горных областей; 4) внутриконтинентальных равнин.
8. К территории с наивысшей плотностью населения относится остров:

- 1) Мадагаскар; 2) Врангеля; 3) Ява; 4) Сардиния.
9. Первое место в мире по абсолютной численности горожан занимает:
1) Россия; 2) Китай; 3) США; 4) Бразилия.
10. Однонациональными странами являются: 1) Польша, Германия, США; 2) Индия, Китай, Япония; 3) Канада, США, Бразилия; 4) Египет, Саудовская Аравия, Ливия.
11. Средняя плотность населения мира:
1) 20 чел/км в кв.; 2) 35 чел/км в кв.; 3) 45 чел/км в кв.; 4) 60 чел/км в кв.
12. Крупнейшей городской агломерацией является:
1) Буэнос-Айрес; 2) Сан-Паулу; 3) Пекин; 4) Токио.
13. Самой распространенной языковой семьей (43% населения мира) является:
1) индоевропейская; 2) афразийская; 3) сино-тибетская; 4) нигеро-кордофанская.
14. Наиболее распространенной религией мира является:
1) христианство; 2) ислам; 3) буддизм; 4) индуизм.
15. К странам с меньшей долей городского населения относятся:
1) США, Бразилия, Россия; 2) Великобритания, Франция, Бельгия; 3) Эфиопия, Уганда, Руанда;
4) ЮАР, Египет, Алжир.
16. Дополните предложение. Совокупность процессов рождаемости, смертности, естественного прироста, обеспечивающих смену людских поколений называется...
17. Язык, который используется в Индии в качестве государственного (наряду с хинди), - это
1) испанский; 2) арабский; 3) английский; 4) французский.
18. Наиболее многонациональной страной мира является:
1) Россия; 2) Япония; 3) Индия; 4) Канада.
19. Что называют миграцией?
20. Какие формы расселения населения в сельской местности вы знаете? Приведите примеры?

Ответы:

- 1 вариант. 1-2. 2-1. 3-1. 4-1. 5-3. 6-2. 7-2. 8-4. 9-2. 10-3. 11-1. 12-2. 13-3. 14-1. 15- демографическая политика. 16-2. 17-1. 18-1. 19- рост городов, городского населения в стране, регионе, мире. 20- 1-й тип – демографический кризис; 2-й тип – демографический взрыв.
- 2 вариант. 1-3. 2-3. 3-4. 4-4. 5-4. 6-1. 7-3. 8-3. 9-2. 10-4. 11-3. 12-4. 13-1. 14-1. 15-3. 16- воспроизводство населения. 17-3. 18-3. 19-механическое движение населения (перемещение населения). 20- групповая (деревенская) в России, Зарубежной Европе, Китае, Японии, в развивающихся странах. Фермы – США, Канада, Австралия. Есть и смешанные формы расселения.

Тема 1.4 Мировое хозяйство

1) Вопросы для устного опроса:

- Мировая экономика, исторические этапы ее развития.
- Международное географическое разделение труда.
- Научно-технический прогресс и его современные особенности.
- Современные особенности развития мирового хозяйства.
- Социально-экономические модели стран.
- Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике
- Топливо-энергетический комплекс мира.
- Электроэнергетика мира.
- Топливный баланс мира.
- Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира.

- Альтернативные источники энергии.
- Географические особенности развития мировой электроэнергетики
- Чёрная и цветная металлургия.
- Современное развитие чёрной металлургии мира.
- Транспортный комплекс и его современная структура.
- Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности.
- Сельское хозяйство и его экономические особенности.
- Основные направления международной торговли товарами и услугами

2) Проверочный тест по теме «Мировое хозяйство»

1. Составные части НТР:
 - а) наука б) искусство в) техника г) электроника
 2. Наибольшее развитие электронная промышленность получила:
 - а) США б) Франция в) ФРГ г) Италия
 3. Какие из перечисленных районов относятся к районам нового освоения:
 - а) Север Канады
 - б) Лондонский
 - в) Север России
 - г) Запад Австралии
 4. Какие из перечисленных ниже морских акваторий являются главными районами добычи нефти и природного газа:
 - а) Северное море
 - б) Балтийское море
 - в) Средиземное море
 - г) Персидский залив
 5. Какие из перечисленных стран занимает первое-второе место по производству автомобилей:
 - а) Япония б) Канада в) Франция г) США
 6. Какими главными признаками характеризуется Постиндустриальная структура хозяйства:
 - а) в сфере экономики
 - б) в сфере занятости
 - в) в сфере науки
 - г) в сфере технологии
 7. Назвать новые направления в эпоху НТР:
 - а) механизация
 - б) химизация
 - в) электрификация
 - г) космизация
 8. Самый крупный порт в Европе:
 - а) Лондон
 - б) Гамбург
 - в) Барселона
 - г) Роттердам
 - д) Гдальск
 9. Количество стран – членов Европейского союза:
 - а) 10 б) 12 в) 14 г) 15 д) 28
 10. Автомобили, мотоциклы, химикаты, обувь, фрукты, овощи, цитрусовые – ведущие страны Экспорта:
 - а) ФРГ б) Великобритании в) Франции г) Польши д) Италии
- Время на выполнение 40 мин.

Эталоны ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в, г	а	а, г	г	а, г	а, б, в	г	г	д	б

Критерии оценивания:

«5» -96-100%;

«4» - 75-95%;

«3» -51-74%;

«2» - менее 51%.

Тема 2.1 Зарубежная Европа

1) Вопросы для устного опроса:

- Место и роль Зарубежной Европы в мире.
- Особенности географического положения региона.
- Характеристика природно-ресурсного потенциала.
- Особенности населения
- Хозяйство стран Зарубежной Европы.
- Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы.
- Уровень развития транспорта и туризма в Европе.
- Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы

2) Проверочный тест по теме «Зарубежная Европа»

Вариант 1.

1. Найдите ошибку в перечне главных черт экономико-географического положения стран Европы:

1) соседское положение; 2) приморское положение; 3) внутриконтинентальное положение.

2. Наибольшими лесными ресурсами в зарубежной Европе обладают:

1) Швеция и Финляндия; 2) Финляндия и Греция; 3) Греция и Португалия; 4) Португалия и Швеция.

3. Наибольшее число иностранных рабочих среди всех стран зарубежной Европы имеет:

1) Великобритания; 2) Германия; 3) Швейцария; 4) Швеция.

4. Укажите самые крупные городские агломерации зарубежной Европы: 1) Парижская и Рурская; 2) Рурская и Мадридская; 3) Мадридская и Лондонская; 4) Лондонская и Парижская.

5. Самый мощный в зарубежной Европе металлургический комбинат, ориентированный на использование импортных железной руды и угля и поэтому расположенный в морском порту, находится в:

1) Германии; 2) Нидерландах; 3) Италии; 4) Польше.

6. Установите соответствие:

Страна	Подотрасль
1. Финляндия.	А. Рыболовство.
2. Исландия.	Б. Молочное скотоводство.
3. Польша.	В. Картофельководство.
4. Греция.	Г. Субтропическое садоводство.
7. Транспортная система зарубежной Европы выделяется в мире: 1) самой большой дальностью перевозок; 2) самой высокой плотностью транспортной сети; 3) преобладанием железнодорожного транспорта; 4) отсутствием речного транспорта.	
8. Найдите ошибку в перечне стран-лидеров по развитию международного туризма в зарубежной Европе: 1) Испания; 2) Румыния; 3) Италия; 4) Франция.	
9. Старопромышленный район зарубежной Европы – это:	
1) Лондонский; 2) Южная Италия; 3) Рурский; 4) Парижский.	

10. Найдите ошибку в перечне стран, расположенных вне центральной оси развития зарубежной Европы:

- 1) Португалия; 2) Греция; 3) Польша; 4) Бельгия.

11. Выберите пару стран зарубежной Европы, входящих в один субрегион:

- 1) Дания и Нидерланды; 2) Нидерланды и Португалия; 3) Португалия и Греция; 4) Греция и Дания.

12. Самая большая по численности населения страна зарубежной Европы – это:

- 1) Германия; 2) Франция; 3) Испания; 4) Польша.

13. Наименьшая доля занятых в сельском хозяйстве характерна для стран:

- 1) Северной Европы; 2) Западной Европы; 3) Восточной Европы; 4) Южной Европы.

14. Выберите сельскохозяйственные продукты, экспортируемые из Южной Европы:

- 1) цитрусовые, оливковое масло, вино;
2) зерно, сахарная свекла, картофель;
3) молоко, мясо, шерсть;
4) мясные продукты, картофель, овощи.

15. Главный морской порт Германии – это:

- 1) Гамбург; 2) Бремен; 3) Роттердам; 4) Дуйсбург.

Вариант 2.

1. Найдите ошибку в перечне периодов 20 века, когда политическая карта зарубежной Европы претерпела существенные изменения:

- 1) 1915 – 1925 гг.; 2) 1955 – 1965 гг.; 3) 1985 – 1995 гг.

2. Крупными ресурсами каменного угля в зарубежной Европе обладают:

- 1) Швеция и Польша; 2) Польша и Германия; 3) Германия и Италия; 4) Италия и Швеция.

3. Наибольшую долю иностранных рабочих среди всех стран зарубежной Европы имеет:

- 1) Великобритания; 2) Германия; 3) Швейцария; 4) Швеция.

4. Языки, на которых говорит большинство населения зарубежной Европы, относятся к языковым группам:

- 1) романской и славянской; 2) славянской и финно-угорской; 3) финно-угорской и германской;
4) германской и романской.

5. Укажите главную отрасль промышленности зарубежной Европы:

- 1) топливная промышленность; 2) черная металлургия; 3) машиностроение; 4) легкая промышленность.

6. Установите соответствие между странами зарубежной Европы и преобладающими в них отраслями сельского хозяйства:

Страна	Отрасль
1. Германия.	А. Животноводство.
2. Италия.	Б. Растениеводство.
3. Испания.	

7. Самый крупный морской порт зарубежной Европы – это:

- 1) Лондон; 2) Гамбург; 3) Роттердам; 4) Вена.

8. Найдите ошибку в перечне главных финансовых центров зарубежной Европы:

- 1) Афины; 2) Цюрих; 3) Лондон; 4) Люксембург.

9. Отсталый аграрный район в зарубежной Европе – это:

- 1) Лондонский; 2) Южная Италия; 3) Рурский; 4) Парижский.

10. Найдите ошибку в перечне стран, расположенных в пределах центральной оси развития зарубежной Европы:

- 1) Португалия; 2) Италия; 3) Нидерланды; 4) Германия.

11. Выберите пару стран зарубежной Европы, входящих в один субрегион:

- 1) Австрия и Бельгия; 2) Бельгия и Польша; 3) Польша и Италия; 4) Италия и Австрия.

12. Самая большая по площади страна зарубежной Европы – это:
 1) Германия; 2) Франция; 3) Испания; 4) Польша.
13. Наибольшая доля занятых в сельском хозяйстве характерна для стран:
 1) Северной Европы; 2) Западной Европы; 3) Восточной Европы; 4) Южной Европы.
14. Выберите сельскохозяйственные продукты, экспортируемые из Западной Европы:
 1) цитрусовые, оливковое масло, вино;
 2) зерно, мясные продукты, молочные продукты;
 3) шерсть, сахар, рыбопродукты;
 4) мясные продукты, чай, фрукты.
15. Главный центр автомобилестроения Германии – это:
 1) Гамбург; 2) Берлин; 3) Вольфсбург; 4) Франкфурт-на-Майне.

Ответы на тесты «Зарубежная Европа»

1 вариант.

1 -3; 2- 1; 3- 2; 4- 4; 5- 3; 6-1Б, 2А, 3В; 4Г; 7-2; 8-2; 9-3; 10-4; 11-1; 12-1; 13-2; 14-1; 15-1.

2 вариант.

1-2; 2-2; 3-4; 4-4; 5-3; 6- 1А, 2Б, 3Б, 7-3; 8-1; 9-2; 10-1; 11-1; 12-2; 13-3; 14-2; 15-3.

Тема 2.2 Зарубежная Азия

1) Вопросы для устного опроса:

- Место и роль Зарубежной Азии в мире.
- Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии.
- Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии.
- Условия их формирования и развития.
- Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.

2) Проверочный тест по теме «Зарубежная Азия»

1. Примерная численность населения Зарубежной Азии

А. 3млрд Б. 4млрд В. 5млрд Г. 6млрд

2. Расставьте страны в порядке убывания

А. Китай Б. Япония В. Палестина Г. Оман

3. Выберите 3 народа Азии, которые используют Ислам.

А. Турки

Б. Весты

В. Лао

Г. Афганцы

Курды

Корейцы

4. Наибольшее число городов миллионеров Азии насчитываются в

А. Индия

Б. Индия и Китай

В. Индия. Китай и Кувейт

5. Главное богатство региона, определяющее его роль в МГРТ

А. Железная руда

Б. Нефть

В. Каменный уголь

6. На скольких крупных островах расположена Япония?

А. 3 Б. 4 В. 5

7. Самая большая агломерация Японии

А. Осака Б. Токио В. Сингапур

8. Страна - родина шахмат

А. Монголия Б. Бангладеш В. Индия

9. Единственная страна в свете, занимающая континент

А. Япония Б. Австралия В. Индия

10. Какая из стран федеральная

А. Непал Б. Малайзия В. Монголия

Эталоны ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
в	а, б, г, в	б, г, д	б	б	б	а	в	б	а

Оценки:

«5» - 96-100%;

«4» - 75-95%;

«3» - 51-74%;

«2» - менее 51%.

Тема 2.3 Африка

1) Вопросы для устного опроса:

- Место и роль Африки в мире.
- Особенности географического положения региона.
- История формирования его политической карты.
- Хозяйство стран Африки.
- Особенности хозяйства стран Африки.
- Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления.

2) Подготовить реферат на тему «Место и роль Африки в мире».

Требования по подготовке и оформлению реферата представлены в справочном пособии «Методические рекомендации по выполнению и оформлению основных видов письменных работ обучающихся».

Тема 2.4 Америка

Вопросы для устного опроса:

- Место и роль Северной Америки в мире.
- Особенности географического положения региона.
- История формирования его политической карты.
- Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства.
- США. Природные ресурсы, население и хозяйство США.
- Особенности политической системы.
- Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США
- Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады.
- Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады

Тема 2.5 Австралия и Океания

1) Вопросы для устного опроса:

- Место и роль Австралии и Океании в мире.
- Особенности географического положения региона.
- История формирования его политической карты.
- Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства.

– Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии

2) Проверочный тест по теме «Австралия и Океания»

1. Австралия в прошлом была колонией
А. Великобритании Б. Германии В. Франции
2. Одним из основателем Австралии был
А. Витус Беринг
Б. Джеймс Кук
В. Америко Веспуччи
Г. Васко да Гамма
3. Какими природными ресурсами Австралия выгодно отличается от других материков?
А. железные руды
Б. руды цветных металлов
В. артезианские воды
Г. лесные ресурсы
4. Выберите из списка животных –эндемиков Австралии
А. ехидна
Д. коала
Б. горилла
Е. динго
В. вапители
Ж. вамбат
Г. дромадер
З. скунс
5. Медведь коала обитает в..
А. в Африке Б. Азии В. Австралии Г. Южной Америки
6. Наибольшая доля населения Австралии проживает:
А. в городах Б. городских агломерациях В. фермах Г. поселках городского типа
7. Верно ли утверждение «общей чертой Канады и Австралии является крайне неравномерное распределение населения?»
А. да Б. нет
8. Какие культуры выращивают современные жители Океании
А. пшеница Д. бананы Б. кофе Е. ананасы В. сахарный тростник Ж. кукуруза Г. рис З. кокосовая пальма
9. Какое животное изображено на гербе Австралии, поскольку оно в немалой степени определяет экономическое положение страны
А. корову Б. свинью В. медведь коала Г. кенгуру Д. овцу З. курицу
10. Самый высокий объём производства зерна на душу населения имеет А. Австралия Б. Италия В. Россия Г. Япония

Эталоны ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а	б	в	а, е, д, ж	в	а	а	в, д, е, з	д	а

Критерии оценивания:

«5» -96-100%;

«4» - 75-95%;

«3» -51-74%;

«2» - менее 51%.

Тема 2.6. Россия в современном мире.

1) Вопросы для устного опроса:

– Россия на политической карте мира.

- Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков.
- Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей.
- Особенности территориальной структуры хозяйства.
- География отраслей международной специализации РФ.

2) Проверочный тест по теме «Россия в современном мире»

Вариант 1

<p>1.Какое значение для нашей страны имеет сотрудничество со странами СНГ?</p> <p>А. Подчеркнуть, что для обеспечения стабильности и национальных интересов России в мировом сообществе важнейшим аспектом, определяющим внешнеполитические подходы России к сотрудничеству и установлению связей с другими странами мира, являются равноправные взаимовыгодные отношения России и этих стран.</p> <p>В. Россия стремится сохранить свое влияние в этих государствах и рассматривает обеспечение безопасности и неприкосновенности границ стран СНГ в качестве приоритета своего военного планирования. Тесное сотрудничество с этими странами важно еще и потому, что за пределами России в странах СНГ проживает более 20 млн русского и русскоязычного населения.</p> <p>С. В России имеются крупные залежи полезных ископаемых (до 40% мировых запасов), необъятная территория и огромный резерв нетронутых экосистем. Россия занимает первое место в мире по площади неосвоенных земель.</p>	<p>2.Что обозначает аббревиатура СССР?</p> <p>А. Союз социалистических советских государств</p> <p>В. Собрание союза социалистических государств</p> <p>С. Союз советских социалистических государств</p> <p>Д. Социалистический союз советских государств</p> <p>Е. Советский союз социалистических государств</p>
<p>3. Общенациональной проблемой в России является:</p> <p>А. повышение общей культуры каждого человека в области безопасности жизнедеятельности</p> <p>В. предупреждение ЧС природного, техногенного и социального характера</p> <p>С. защита границ и территорий от террористов</p>	<p>4.Какова площадь территории России?</p> <p>А. 22.5 млн.кв.км</p> <p>В. 17 млн.кв.км</p> <p>С. 20 млн.кв.км</p>
<p>5.Крайняя северная островная точка России?</p> <p>А. Мыс Дежнёва</p> <p>В. Мыс Челюскин</p> <p>С. Мыс Флигели</p>	<p>6.Выберите группу городов, которые являются миллионерами?</p> <p>А. Мурманск, Калининград, Белгород, Муром</p> <p>В. Красноярск, Саранск, Иркутск,</p>

	Владивосток С. Пермь, Уфа, Волгоград, Челябинск
7. Выберите группу самых многочисленных народов России? А. Татары, башкиры, армяне В. Русские, украинцы, татары С. Чуваши, чеченцы, украинцы	8. Что из перечисленного можно определить как причину перестройки? А. Обострение отношений с США в начале 80-х гг. В. Успехи социальной политики в СССР С. Гонка вооружений подрывала экономику СССР
9. В Беринговом проливе проходит морская граница России с ...: А. Канадой В. США С. Японией D. Мексикой	10. Протяжённость сухопутных границ России составляет около...: А. 20 тыс.км В. 10 тыс.км С. 40 тыс.км D. 50 тыс.км

Вариант 2

1. В каких полушариях расположена Россия? А. Северном, Южном, Восточном В. Северном, Западном, Восточном С. Северном, Западном, Южном D. Южном, Западном, Восточном	2. Западные соседи России на суше это...: А. Дания, Финляндия, Швеция В. Финляндия, Польша, Беларусь С. Швеция, Литва, Латвия D. Чехия, Польша, Украина
3. Выберите из предложенного списка три страны, имеющие общие границы с Россией. Обведите цифры, под которыми они указаны. А. Молдавия В. Норвегия С. Армения D. Латвия E. Казахстан F. Швеция	4. Какое место занимает Россия в мировой экономике? А. Является одним из центров мирового хозяйства В. Находится в пределах полупериферии, интегрированной с центром С. Является одной из стран экономической периферии, активно интегрированных с центром D. Входит в число стран экономической периферии, развивающихся изолировано или полуизолированно.
5. Какие ресурсы являются наиболее значимыми и востребованными в обществе, достигшем постиндустриальной стадии развития экономики? А. Минеральные и топливные В. Энергетические и трудовые С. Агроклиматические и почвенные D. Информационные и интеллектуальные	6. Только морские границы Россия имеет с... А. Эстонией В. США С. Грузией D. Белоруссией
7. Наибольшая доля в общем объёме внешней торговли России приходится на страны А. Европы	8. Выберите из перечисленных субъектов Российской Федерации три, имеющих выхода к государственной границе страны.

В. Азии С. Америки D. Африки	А. Волгоградская область В. Республика Коми С. Республика Бурятия D. Ставропольский край E. Краснодарский край F. Курганская область
9.Общая протяжённость сухопутных границ России составляет (тыс.км) А. 10 В. 20 С. 30 D. 40	10.Через анклав Россия граничит А. со Словакией В. с Литвой С. с Латвией D. с Эстонией

Тема 3.1 Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты

1) Вопросы для устного опроса:

- Глобальные проблемы человечества.
- Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных процессов.
- Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения.
- Проблема преодоления отсталости развивающихся стран.
- Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы.

2) Проверочный тест по теме «Географические аспекты современных глобальных проблем человечества»

Вариант 1

1.К наиболее острой проблеме человечества относят: А. Экологическую В. Продовольственную С. демографическую	2.Ухудшение качества окружающей среды отрицательно сказывается на: А. Качестве народонаселения В. Качестве жизни С. Состояния здоровья												
3.Разрушение озонового экрана может повлечь: А. Развитие раковых заболеваний В. Климатические изменения С. Перестройку генофонда живых организмов	4.Первая конференция ООН по народонаселению состоялась в 1954 г. в А. Каире В. Риме С. Мехико												
5.Прогноз демографов гласит, что к 2020 году численность населения составит: (млрд.) А. 6.5 В. 7.2 С. 10	6.Определите соответствие между терминами и понятиями и глобальными проблемами человечества <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>1.Экологическая</td> <td>А.Альтернативные источники энергии</td> </tr> <tr> <td>2.Демографическая</td> <td>В.Демографический кризис</td> </tr> <tr> <td>3.Продовольственная</td> <td>С.Долговой кризис</td> </tr> <tr> <td>4.Сырьевая и энергетическая</td> <td>Д.Кислотные дожди</td> </tr> <tr> <td>5.Мирового океана</td> <td>Е.Парниковый эффект</td> </tr> <tr> <td>6.Отсталости</td> <td>Ф.Скрытый голод</td> </tr> </table>	1.Экологическая	А.Альтернативные источники энергии	2.Демографическая	В.Демографический кризис	3.Продовольственная	С.Долговой кризис	4.Сырьевая и энергетическая	Д.Кислотные дожди	5.Мирового океана	Е.Парниковый эффект	6.Отсталости	Ф.Скрытый голод
1.Экологическая	А.Альтернативные источники энергии												
2.Демографическая	В.Демографический кризис												
3.Продовольственная	С.Долговой кризис												
4.Сырьевая и энергетическая	Д.Кислотные дожди												
5.Мирового океана	Е.Парниковый эффект												
6.Отсталости	Ф.Скрытый голод												

	развивающихся стран
<p>7. Центр тяжести глобальных проблем расположен:</p> <p>А. в развитых странах В. в развивающихся С. тех и других</p>	<p>8. Устойчивое развитие – это:</p> <p>А. Процесс развития общества и природы, обеспечивающий благоприятные условия для природы, жизни людей, имея в виду будущие поколения В. Процесс развития общества и природы, обеспечивающий благоприятные условия для природы, жизни людей, имея в виду нынешнее и будущее поколения С. Процесс развития общества и природы, обеспечивающий благоприятные условия для природы, жизни людей, имея в виду только современное общество</p>
<p>9. Прежде всего глобальные проблемы связаны с решением:</p> <p>А. Социальных проблем В. Экономических и технических С. Технические и социальных</p>	<p>10. Карты экологической обстановки – это</p> <p>А. Карты, показывающие состояние природной среды по её отдельным компонентам и в целом В. Карты, показывающие состояние природной среды очаговых загрязнений С. Карты, показывающие состояние здоровья людей</p>

Вариант 2

<p>1. Выберите из представленного списка регионы с интенсивным радиоактивным загрязнением:</p> <p>А. Европа В. Азия С. Австралия</p>	<p>2. Какое утверждение считается неверным?</p> <p>А. По мере истощения минеральных ресурсов суши люди всё чаще будут использовать морскую воду для получения различных химических элементов В. Добыча нефти на морском шельфе включает загрязнение океана С. Площадь тропических лесов сокращается настолько быстро, что создание национальных парков и заповедников не может предотвратить исчезновение многих видов растений и животных Д. В конце XX века на первый план выдвинулись экономические и демографические проблемы.</p>
<p>3. Выберите правильные утверждения.</p> <p>А. В ближайшее время решающее воздействие на численность и воспроизводство населения Земли будут оказывать развивающиеся страны</p>	<p>4. В настоящее время большинство глобальных проектов связано с освоением:</p> <p>А. Космоса В. Мирового океана С. Лесов Амазонии</p>

<p>В. Снижение темпов роста городского населения в развитых странах будет способствовать возрождению традиции многодетных семей;</p> <p>С. Рост городского населения в развивающихся странах будет опережать реальное развитие городов</p> <p>Д. В странах, где ощущается постоянная нехватка продуктов, большая часть населения занята в промышленности</p>	<p>Д. Сахары</p> <p>Е. Антарктиды</p>
<p>5.Когда энергетическая и сырьевая проблема проявилась наиболее остро?</p> <p>А. В каменном веке</p> <p>В. С началом эпохи НТР</p> <p>С. В 70-е г.г. XX века</p> <p>Д. В 90-е г.г XX века</p>	<p>6.В какой из указанных стран использование геотермальной энергии позволяет решить энергетическую проблему?</p> <p>А. Франция</p> <p>В. Исландия</p> <p>С. Ирландия</p> <p>Д. Россия</p> <p>Е. Бразилия</p>
<p>7.Выберите регионы, для которых опасность опустынивания очень высока:</p> <p>А. Северная Европа</p> <p>В. Юго-Восточная Азия</p> <p>С. Северная Африка</p> <p>Д. Юго-Западная Азия</p> <p>Е. Антарктида</p>	<p>8.Какое из приведённых прогнозов изменения состояния окружающей среды подходит и для Лондона, и для Бомбея, и для Парижа?</p> <p>А. Увеличение количества автомобилей в крупных городах способствует сильной загазованности их атмосферы</p> <p>В. Продолжающееся загрязнение воды будет приводить к ежегодным вспышкам холеры</p> <p>С. Дальнейший рост численности населения вызовет ухудшение экологической обстановки, особенно в пригородной зоне.</p> <p>Д. Строительство новых нефтяных причалов приведёт к общему загрязнению прибрежных вод.</p>
<p>9.Решением глобальных проблем должны заниматься:</p> <p>А. Только развитые страны</p> <p>В. Выдающиеся политики и учёные</p> <p>С. Все страны и народы</p>	<p>10.К началу XXI века не относится проблема:</p> <p>А. Экологическая</p> <p>В. Демографическая</p> <p>С. Борьба с эпидемиями тифа, оспы.</p> <p>Д. Загрязнение Мирового океана.</p>

2.2. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на экзамене
Оценка 5 ("отлично") ставится обучающимся, которые при ответе:

обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;

демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;

способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

владеют понятийным аппаратом;

демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится обучающимся, которые при ответе:

обнаруживают твёрдое знание программного материала;

усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;

способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;

допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;

в целом усвоили основную литературу;

допускают существенные погрешности в ответе на вопросы билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;

допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы.

1) Задание для дифференцированного зачета. Итоговый тест.

1. На границе какого государства и региона России находится крайняя южная точка страны:

а) Грузия – Республика Карачаево-Черкесия;

б) Азербайджан – Республика Дагестан;

в) Монголия – Республика Тува;

г) Северная Корея – Приморский край?

2. Отметьте религию, которой придерживаются народы финно-угорской группы:

а) буддизм б) иудаизм в) ислам г) православие.

3. Для окружающей природы наиболее опасны предприятия:

а) легкой промышленности;

б) цветной металлургии;

в) автомобилестроения;

г) пищевой промышленности.

4. Укажите страну, в которой наиболее остро стоит проблема курдов:

а) Турция; б) Азербайджан; в) Иран; г) Израиль; д) Индия; е) Туркмения.

5. Укажите ошибку в перечне главных грузопотоков газа:

а) Россия? Европа; б) Алжир? Западная Европа; в) ЮАР? Япония; г) Канада? США.

6. Какой регион России в наибольшей степени пострадал от аварии на Чернобыльской АЭС:

а) Брянская область;

б) Воронежская;

в) Смоленская область

г) Орловская область?

7. Какой японский остров называют «силиконовым» из-за повышенной концентрации предприятий микроэлектроники:

а) Хонсю; б) Хоккайдо; в) Сикоку; г) Кюсю?

8. В какой стране младенческая смертность максимальна:
 а) Индия; б) Китай; в) Иран; г) Афганистан; д) Багладеш?
9. Выделите страну с самой высокой долей городского населения среди перечисленных:
 а) Великобритания; б) Франция; в) ФРГ; г) Финляндия; д) Испания; е) Италия.
10. Самая плотно населенная аграрная страна в мире – это:
 а) Бельгия; б) Нидерланды; в) Бангладеш; г) Япония.
11. В какой стране самая высокая плотность населения в мире:
 а) Монако; б) Нидерланды; г) Сингапур; д) Бангладеш?
12. В каком регионе России наиболее остро стоит проблема водоснабжения:
 а) Московская обл.;
 б) Средний и Южный Урал;
 в) Красноярский край;
 г) Архангельская обл.?

Эталоны ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
б	г	б	а	в	а	г	г	а	в	а	б

Оценки:

«5» -96-100%;

«4» - 75-95%;

«3» -51-74%;

«2» - менее 51%.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. География как наука. Ее роль и значение в системе наук.
2. Источники географической информации и методы работы с ними.
3. Традиционные и новые методы географических исследований.
4. Политическая карта мира.
5. Исторические этапы ее формирования и современные особенности.
6. Субъекты политической карты мира.
7. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования.
8. Группировка стран по площади территории и численности населения.
9. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима
10. Типология стран по уровню социально-экономического развития.
11. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран, и их типы.
12. Понятие о политической географии.

13. Влияние международных отношений на политическую карту мира.
14. Региональные и локальные конфликты.
15. Основные политические и военные союзы в современном мире.
16. Мировые природные ресурсы.
17. Ресурсообеспеченность.
18. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.).
19. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши.
20. Ресурсы Мирового океана.
21. Территориальные сочетания природных ресурсов.
22. Природно-ресурсный потенциал.
23. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды.
24. Численность населения мира и ее динамика.
25. Наиболее населенные регионы и страны мира.
26. Воспроизводство населения и его типы.
27. Демографическая политика.
28. Качество жизни населения.
29. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения.
30. Индекс человеческого развития
31. Современная структура населения.
32. Половозрастная структура населения.
33. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира.
34. Социальная структура общества.
35. Экономически активное и самодеятельное население.
36. Качество рабочей силы в различных странах мира.

37. Особенности размещения населения в регионах и странах мира.
38. Миграции населения, их основные причины и направления.
39. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира.
40. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация.
41. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.
42. Современные особенности развития мирового хозяйства.
43. Мировая экономика, исторические этапы ее развития.
44. Международное географическое разделение труда.
45. Международная специализация и кооперирование.
46. Научно-технический прогресс и его современные особенности.
47. Современные особенности развития мирового хозяйства.
48. Социально-экономические модели стран.
49. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики.
50. Региональная интеграция.
51. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике.
52. Топливо-энергетический комплекс мира.
53. Электроэнергетика мира.
54. Топливный баланс мира.
55. Рост производства различных видов топлива.
56. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира.
57. Альтернативные источники энергии.
58. Географические особенности развития мировой электроэнергетики.
59. Современное развитие чёрной металлургии мира.
60. Металлургические базы мира.
61. Географические особенности развития цветной металлургии мира.
62. Факторы размещения предприятий цветной металлургии.
63. Отраслевая структура машиностроения.

64. Развитие отраслей машиностроения в мире.
65. Главные центры машиностроения.
66. Транспортный комплекс и его современная структура.
67. Грузо- и пассажирооборот транспорта.
68. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта.
69. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты.
70. Химическая промышленность.
71. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность.
72. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности.
73. Сельское хозяйство и его экономические особенности.
74. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство.
75. «Зеленая революция» и ее основные направления.
76. Агропромышленный комплекс.
77. География мирового растениеводства и животноводства.
78. Основные направления международной торговли товарами и услугами.
79. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира.
80. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Географическая карта – особый источник информации о действительности. Геоинформационные системы как средство получения, обработки и представления пространственно-координированных географических данных.
1. Г

2. Современные функции и проблемы крупных городов.
3. Урбанизация – всемирный процесс: проблемы и перспективы.
2. Демографическая ситуация и демографическая политика, странах и регионах мира.
3. Роль природных ресурсов в жизни общества.
4. Проблема истощения ресурсов.
4. Традиционные и новые формы внешних экономических связей.
5. Географическая «модель» современного мирового хозяйства.
5. Территориальная структура хозяйства на примере стран разных типов (по выбору).
6. Структура хозяйства на примере стран разных типов (по выбору).
7. Зарубежная Азия в современном мире.
6. Субрегионы Зарубежной Европы.
8. Организация особо охраняемых природных территорий; их география.
9. Стратегия устойчивого развития и решение глобальных проблем человечества.
10. «Мировой океан болен!»
11. Альтернативные источники энергии.
7. Главные причины ухудшения качества окружающей среды.

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Колормийца, А. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702>

2. Домогацких Е.М. География: экономическая и социальная география мира: учебник для 10—11 классов. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 1. Общая характеристика мира / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. - Москва: Русское слово, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-533-00870-9. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374136/reading>. - Текст: электронный

3. Домогацких Е.М. География: экономическая и социальная география мира: учебник для 10—11 классов. Базовый уровень: в 2 ч. Ч. 2. Региональная характеристика мира / Е.М. Домогацких, Н.И. Алексеевский. - Москва: Русское слово, 2020. - 200 с. - ISBN 978-5-533-00871-6. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374137/reading>. - Текст: электронный

4. Калуцков, В. Н. География России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Калуцков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05504-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450964>

5. Лобжанидзе А.А. География [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ Лобжанидзе А.А.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2020.— 213 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93536.html>

Для преподавателя:

1. Геттнер, А. География. Ее история сущность и методы / А. Геттнер ; переводчик Е. А. Торнеус. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 490 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09559-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456222>

2. Лобжанидзе, А. А. География народов и религий: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Лобжанидзе, С. А. Горохов, Д. В. Заяц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 203 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10561-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456743>

Современные профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека: [сайт]. — URL: <https://www.elibrary.ru>

2. Российская государственная библиотека: [сайт]. — URL: <https://www.rsl.ru/>

3. Российская национальная библиотека: [сайт]. — URL: <http://nlr.ru/>

Интернет ресурсы:

1. Полная энциклопедия: справочник для школьников и студентов: [сайт]. - URL: <http://www.polnaja-jenciklopedija.ru/zhizn-okeana>.

2. Природа мира. География — определение, история,

основные отрасли и научные дисциплины: [сайт]. – URL:
<https://natworld.info/raznoe-o-prirode/geografija-opredelenie-istorija-osnovnye-otrasli-i-nauchnye-discipliny>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД 06. Иностранный язык

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Преподаватель:
Д.В. Щевлёва

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	9
2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1 Задания для текущего контроля	10
2.2 Задания для промежуточной аттестации	74
3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРОВ	77

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «Иностранный язык» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 21.02.19 Землеустройство

среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования")

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация (Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 449)

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация

- рабочей программы учебной дисциплины ООД.06 Иностранный язык

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД 06. Иностранный язык** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; Современный мир профессий. Ценностные ориентиры молодежи в современном обществе. Деловое общение. Проблемы современной цивилизации. Россия и мир: вклад России в мировую культуру, науку, технику говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 10 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; - создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 17-18 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>объеме 17-18 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 700-900 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка; - писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, график, диаграмму и/или прочитанный/прослушанный текст объемом до 250 слов; комментировать информацию, высказывание, цитату, пословицу с выражением и аргументацией своего мнения; - владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками:
--	---	--

		<p>использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки;</p> <p>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений;</p> <p>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1650 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;</p> <p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; -осуществлять межличностное и межкультурное общение на основе знаний о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка.
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре;

	<p>готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными</p>	<ul style="list-style-type: none"> - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика,

<p>клиентами</p>	<p>коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека</p>	<p>повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; осуществлять межличностное и межкультурное общение на основе знаний о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в</p>	<p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 3,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации; -владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1650 лексических единиц (слов,</p>

	<p>поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ПК 1.3. Оказывать информативно-</p>	<p>применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске</p>	<p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и</p>

<p>консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента.</p>	<p>товаров аптечного ассортимента; оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности.</p>	<p>официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; осуществлять межличностное и межкультурное общение на основе знаний о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка</p>
<p>ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента.</p>	<p>применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; предупреждать конфликтные ситуации с</p>	<p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного</p>

	потребителями.	<p>тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме; осуществлять межличностное и межкультурное общение на основе знаний о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка</p>
--	----------------	--

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Вводно-корректирующий курс		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 10	Тема 1.1. Знакомство	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 10	Тема 1.2. Семья. Семейные ценности	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 10	Тема 1.3. Внешность человека. Описание характера	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете
Раздел 2. Иностранный язык для общих целей		

<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 10</p>	<p>Тема 2.1. Описание жилища</p>	<p>Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 10</p>	<p>Тема № 2.2 Рабочий день и свободное время</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 10</p>	<p>Тема 2.3. Городская и сельская жизнь.</p>	<p>Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 10</p>	<p>Тема № 2.4 Покупки</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 10</p>	<p>Тема № 2.5 Еда</p>	<p>Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад</p>

		<p>с презентацией</p> <p>Видеозапись выступления</p> <p>QUIZ</p> <p>Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 10</p>	<p>Тема № 2.6</p> <p>Здоровье и спорт</p>	<p>Тесты</p> <p>Проект.</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией</p> <p>Видеозапись выступления</p> <p>QUIZ</p> <p>Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 10</p>	<p>Тема № 2.7</p> <p>Путешествия</p>	<p>Заполнение формы-резюме,</p> <p>Письма</p> <p>Презентация,</p> <p>Постер,</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Заметки</p> <p>Тесты</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 10</p>	<p>Тема № 2.8</p> <p>Российская Федерация</p>	<p>Тесты</p> <p>Проект.</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией</p> <p>Видеозапись выступления</p> <p>QUIZ</p> <p>Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01</p> <p>OK 02</p> <p>OK 04</p> <p>OK 10</p>	<p>Тема № 2.9</p> <p>Страны изучаемого языка</p>	<p>Заполнение формы-резюме,</p> <p>Письма</p> <p>Презентация,</p> <p>Постер,</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Заметки</p> <p>Тесты</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Выполнение заданий на</p>

		дифференцированном зачете
<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 10</p>	<p>Тема 2.10. Традиции России и англоговорящих стран</p>	<p>Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
Раздел 3. Иностранный язык для специальности «Фармация»		
<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 10</p>	<p>Тема 3.1. Обучение в колледже</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 10</p>	<p>Тема 3.2. Природные и физические явления</p>	<p>Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 04 OK 10</p>	<p>Тема 3.3. Защита окружающей среды</p>	<p>Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>OK 01</p>	<p>Тема 3.4.</p>	<p>Тесты</p>

ОК 02 ОК 04 ОК 10 ПК 1.5.	Научно-технический прогресс	Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 10 ПК 1.3.	Тема 3.5. Известные ученые	Заполнение формы-резюме, Письма Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки Тесты Устный опрос. Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 10 ПК 1.3. ПК 1.5.	Тема 3.6. Профессиональные требования	Тесты Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты “Доклад с презентацией Видеозапись выступления QUIZ Выполнение заданий на дифференцированном зачете

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД 06. Иностранный язык	Дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на экзамене.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнение тестовых заданий, письменных проверочных работ, познавательных заданий, задач, работа с документами, творческие задания, исследовательская работа, индивидуальные задания.

2.1. Критерии оценивания монологической речи

Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию.

Пример:

	Содержание	Организация	Язык	Итого
Студент 1	9	7	5	7
Студент 2	3	5	9	6

Баллы	Решение коммуникативной задачи (содержание)*	Организация высказывания	Языковое оформление высказывания
9-10 (5)	Коммуникативная задача выполнена полностью – содержание полно, точно и развернуто отражает все аспекты, указанные в задании (12–15 фраз)	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная с обращением к другу и заключительная фразы); средства логической связи используются правильно	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания, интонация и произношение в целом, не мешает пониманию
7-8 (4)	Коммуникативная задача выполнена в основном: 1 аспект не раскрыт (остальные раскрыты полно),	Высказывание логично; имеет завершённый характер (имеются вступительная с обращением к другу и	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, допускаются

	ИЛИ 1–2 аспекта раскрыты неполно/неточно (12–15 фраз)	заключительная фразы); средства логической связи используются, в целом, правильно	лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание
5-6 (3)	Коммуникативная задача выполнена не полностью: 1 аспект не раскрыт и 1 раскрыт неполно/неточно, ИЛИ 3 аспекта раскрыты неполно/неточно (10–11 фраз)	Высказывание в основном логично и имеет достаточно завершенный характер, допускается недостаточное использование средств логической связи	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче
3-4 (2)	Коммуникативная задача выполнена частично: 1 аспект содержания не раскрыт и 2 раскрыты неполно/неточно, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты (остальные раскрыты полно) ИЛИ все аспекты раскрыты неполно/неточно (8–9 фраз)	Высказывание не вполне логично и не имеет завершенного характера, средства логической связи используются недостаточно или отсутствуют	Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания
1-2 (1)	Коммуникативная задача выполнена менее чем на 50%: 3 и более аспекта содержания не раскрыты, ИЛИ 2 аспекта не раскрыты и 1 и более раскрыты неполно/неточно, объём высказывания – 7 и менее фраз	Высказывание нелогично И/ИЛИ не имеет завершенного характера, вступительная и заключительная фразы отсутствуют, средства логической связи практически не используются	Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов

2.2. Критерии оценивания диалогической речи (диалог, ролевая игра)

А) Диалог

Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию.

Пример:

	Интерактивная коммуникация	Дискурс	Языковое оформление высказывания	Итого
Студент 1	9	7	5	7
Студент 2	3	5	9	6

Баллы	Интерактивная коммуникация	Дискурс	Языковое оформление высказывания
9-10 (5)	Относительно легко взаимодействует с партнером, давая ему внести свой вклад в диалог. Способен поддержать разговор для достижения цели Паузы носят естественный характер	Воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения с легкостью без задержек Высказывания по теме, логичны и разнообразны Использует широкий репертуар слов логической связи и дискурсивных маркеров	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания, интонация и произношение в целом, не мешает пониманию
7-8 (4)	Самостоятельно инициирует диалог. Дополняет сказанное партнером, Поддерживает разговор до достижения результата. Паузы могут быть для поиска слов	Воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения с небольшими задержками Высказывания по теме, логичны и разнообразны Использует репертуар слов логической связи и дискурсивных маркеров	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, допускаются лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание
5-6 (3)	Может самостоятельно инициировать диалог. Дополняет сказанное партнером Поддерживает разговор до достижения результата. Паузы могут быть для поиска слов. Высказывания не полные	Воспроизводит длинные распространенные фразы и предложения несмотря на задержку Высказывания по теме логичны Использует некоторые слова логической связи и дискурсивных маркеров	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче
3-4 (2)	Нуждается в поддержке для создания диалога, в основном реагирует на высказывания партнера Дополняет сказанное партнером одним-двумя словами Не может поддержать разговор до достижения результата. Паузы могут быть некомфортно длинными Высказывания не полные	Воспроизводит короткие фразы и предложения несмотря на задержку Высказывания по теме в целом логичны Использует некоторые слова логической связи и дискурсивных маркеров	Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания
1-2 (1)	Нуждается в поддержке	Воспроизводит короткие	Понимание высказывания

для создания диалога, реагирует только на высказывания партнера Не может поддержать разговор до достижения результата. Паузы могут быть некомфортно длинными Высказывания не полные	фразы и слова, несмотря на задержку Высказывания не всегда по теме Использует некоторые слова логической связи и дискурсивных маркеров	затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов
--	--	---

В) Ролевая игра

Шкала оценивания:	Окончательная оценка
3 – проявлено на творческом уровне	«5» - 30-20
2 – проявлено полностью	«4» - 19-15
1 – проявлено частично	«3» - 14-11
0 – не проявлено	«2» - 10

№	Параметры критериев
Подготовительный этап	
1	Понимание темы, цели учебно-игрового занятия, изучение основных проблем содержательного материала игры
2	Ознакомление с реальной ситуацией и построение имитационной, ситуационной или условной модели
3	Разработка сценария, правил игры, распределение ролей, формирование игровых групп, подготовка оборудования
4	Инициатива, готовность к сотрудничеству
Игра	
5	Объем и качество знаний по проблемам игры, их личностная освоенность (свобода оперирования)
6	Реализация правил игры, соблюдение оптимального соотношения условности и серьезности
7	Уровень импровизации
8	Активность, умение переключаться, управлять своим вниманием
9	Коммуникативность; умение сотрудничать, владение речевым, слушательским и читательским опытом общения
10	Способность к восприятию игровой ситуации, готовность к решению поставленных проблем с позиции роли
Общий балл	
Окончательная оценка	

2.3. Критерии оценивания письменной речи

Данный пункт предусматривает критерии оценки различных типов письменной речи, реализуемых в курсе (заполнение формы-резюме, письма официально-делового и личного характера (например, письмо другу), постеры, статьи, отзывы, эссе). Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию.

Пример:

	Содержание	Организация	Язык	Итого
Студент 1	9	7	5	7
Студент 2	3	5	9	6

Баллы/ Оценка	Содержание	Организация	Язык
9-10 (5)	Коммуникативная задача решена полностью	Письмо построено логично. Имеются средства логической связи. Присутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление соответствует поставленной коммуникативной задаче. Используются разнообразные конструкции, верная лексическая сочетаемость. Верное использование лексических и грамматических единиц. Возможны небольшие орфографические ошибки, редкие грамматические ошибки, не затрудняющие понимания
7-8 (4)	Коммуникативная задача решена полностью	Письмо построено в основном логично. Имеются средства логической связи. Присутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление соответствует поставленной коммуникативной задаче. Используются разнообразные конструкции, есть ошибки в лексической сочетаемости. В основном верное использование лексических и грамматических единиц. Возможны небольшие орфографические ошибки, редкие лексико-грамматические ошибки, не затрудняющие понимания
5-6 (3)	Коммуникативная задача решена, но некоторые пункты не раскрыты. / Коммуникативная задача решена, но читателю приходится интерпретировать высказывание автора. Контекст задан неверно	Письмо построено в основном логично. Имеются средства логической связи. Присутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст в основном выстроен в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление в основном соответствует поставленной коммуникативной задаче. В основном верное использование лексических и грамматических единиц. Возможны небольшие орфографические ошибки, редкие лексико-грамматические ошибки, затрудняющие понимание
4-3 (2)	Коммуникативная задача решена частично	Письмо построено в основном логично. Отсутствуют средства логической связи. Отсутствует деление на абзацы (если необходимо).	Языковое оформление в основном соответствует поставленной коммуникативной задаче. В основном верное использование лексических и грамматических единиц. Присутствуют частые орфографические и лексико-

		Текст выстроен не в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	грамматические ошибки, затрудняющие понимание
1-2 (1)	Коммуникативная задача решена частично. Попытка решить коммуникативную задачу с ответом, трудным для понимания и требующим интерпретации со стороны читателя	Письмо построено нелогично. Отсутствуют средства логической связи. Отсутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен не в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление соответствует поставленной коммуникативной задаче. Частое неверное использование лексических и грамматических единиц. Присутствуют частые орфографические и лексико-грамматические ошибки, затрудняющие понимание
0	Содержание не соответствует цели письма. Работа не выполнена. Количество слов меньше необходимого минимума	Письмо построено нелогично. Отсутствуют средства логической связи. Отсутствует деление на абзацы (если необходимо). Текст выстроен не в соответствии с правилами оформления определенного вида письма	Языковое оформление не соответствует поставленной коммуникативной задаче. Присутствуют множественные ошибки, затрудняющие понимание

2.4. Критерии оценивания тестов

Каждый правильный ответ в тесте приравнивается к одному баллу, если не указана иная шкала. Баллы суммируются и вычисляется процентное соотношение количества правильных ответов. Далее процентное соотношение переводится в балл количественной оценки.

Таблица перевода количества правильных ответов в тестировании в баллы

< 40%	0 баллов
40-45%	1 балл
46-51%	2 балла
52-57%	3 балла
58-63%	4 балла
64-69%	5 баллов
70-75%	6 баллов
76-81%	7 баллов

82-87%	8 баллов
88-93%	9 баллов
94-100%	10 баллов

2.5. Критерии оценивания заданий по переводу

Объем перевода:

Уровень B1 1100-1200 п.з. за 30 минут. Перевод со словарем.

Уровень A2 900-1100 п.з. за 30 минут. Перевод со словарем.

Уровень A1 500 - 700 п.з. за 30 минут. Перевод со словарем.

Оценка (балл)	Критерии
9-10 (5)	Перевод выполнен в полном объеме и в соответствии с общими критериями адекватности и эквивалентности. Полное соответствие стилистическим нормам и узусу языка перевода. Допущены 2 ошибки в лексико-грамматических трансформациях при переводе
7-8 (4)	Перевод выполнен, в целом, в соответствии с общими критериями адекватности и эквивалентности. Допущены 3-4 ошибки, снижающие качество текста перевода из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм языка перевода или, когда 10% текста не переведено за отведенное время
4-6 (3)	При переводе допущены 5-6 ошибок значительно снижающие качество текста перевода из-за отклонения от стилистических, лексико-синтаксических норм языка перевода или, когда 20% текста не переведено за отведенное время
1-3 (2)	Перевод не соответствует критериям адекватности и эквивалентности или более 30% текста не переведено за отведенное время

2.6. Критерии оценивания формальной и неформальной дискуссии

Оценивание производится по нескольким параметрам, в соответствии со шкалой CEFR для данного уровня. Общая оценка рассчитывается как среднее арифметическое по каждому критерию.

Пример:

	Интерактивная коммуникация	Языковое оформление высказывания	Итого
Студент 1	9	7	8
Студент 2	3	5	4

Балл	Интерактивная коммуникация	Языковое оформление высказывания
9-10 (5)	В целом следит за тем, что говорится, хотя иногда может просить повторить или уточнить, если обсуждение быстрое или	Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют

	<p>продолжительное. Объясняет, почему что-то является проблемой, обсуждает, что делать дальше, а также может сравнить и противопоставить альтернативы. Дает краткие комментарии по поводу мнений других людей</p>	<p>поставленной задаче, есть незначительные лексико-грамматические ошибки, которые не мешают пониманию высказывания, интонация и произношение в целом, не мешает пониманию. Используются разнообразные средства логической связи</p>
7-8 (4)	<p>Большую часть дискуссии следит за тем, что говорится, и, при необходимости, может попросить повторить часть того, что кто-то сказал, чтобы подтвердить взаимопонимание. Дает понять свое мнение и реакцию относительно возможных решений или вопроса о том, что делать дальше, приводя краткие причины и объяснения. Предлагает другим высказать свое мнение о том, как действовать дальше</p>	<p>Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания соответствуют поставленной задаче, допускаются лексико-грамматические и фонетические ошибки, не влияющие на понимание. Используются средства логической связи</p>
5-6 (3)	<p>Понимает достаточно, чтобы участвовать в обсуждении простых рутинных задач без излишних усилий, очень просто требуя повторения, когда не понимает. Может обсуждать, что делать дальше, вносить предложения и отвечать на них, а также спрашивать и давать указания</p>	<p>Используемый словарный запас, грамматические структуры, фонетическое оформление высказывания в основном соответствуют поставленной задаче. Используются базовые средства логической связи</p>
3-4 (2)	<p>Демонстрирует понимание и дает понимание, когда не понимает нить обсуждения. Общаться на тему простых рутинных задач, используя простые фразы, чтобы просить и предоставлять вещи, получать простую информацию и обсуждать, что делать дальше</p>	<p>Языковое оформление частично соответствует поставленной задаче. Есть фонетические и лексико-грамматические ошибки, мешающие пониманию высказывания. Редко используются базовые средства логической связи</p>
1-2 (1)	<p>Понимает вопросы и инструкции, адресованные им тщательно и медленно, и следовать коротким, простым указаниям. Действует по основным инструкциям, которые включают время, местоположение, номера и т.д. Может просить людей о чем-то и давать им что-то</p>	<p>Понимание высказывания затруднено из-за многочисленных ошибок ИЛИ ответ носит характер набора слов</p>

2.7 Критерии оценивания проекта

	Содержание	Технология выполнения	Самостоятельность выполнения	Презентация
9-10 (5)	<p>Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта. Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют. Грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой(темой) используются имеющиеся знания и способы действий. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки</p>	<p>Соблюдена технология исполнения проекта. Работа спланирована и последовательно реализована самостоятельно, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно. Проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося.</p>	<p>Проявлены творчество, инициатива. Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного</p>	<p>Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Автор владеет культурой общения с аудиторией. Работа/сообщение вызывает большой интерес. Автор свободно и аргументировано отвечает на вопросы. В речи отсутствуют ошибки. Широко используются средства логической связи</p>
8-7 (4)	<p>Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта. Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. Продемонстрировано владение предметом проектной деятельности. Грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой(темой) используются имеющиеся знания и способы действий. В работе и в ответах на</p>	<p>Соблюдена технология исполнения проекта, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении. Работа спланирована и последовательно реализована под контролем и при поддержке руководителя, своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения</p>	<p>Проявлено творчество. Работа свидетельствует о способности самостоятельно или с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать</p>	<p>Тема ясно определена и пояснена. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументировано. Работа/сообщение вызывает некоторый интерес. Автор свободно отвечает на вопросы. В речи отсутствуют грубые ошибки, искажающие смысл. В целом используются средства логической связи</p>

	вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	и представления. Контроль и коррекция осуществлялись под контролем и при поддержке руководителя. Проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	
6-5 (3)	Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта. Продемонстрировано общее понимание содержания выполненной работы. Продемонстрировано частичное владение предметом проектной деятельности. Имеющиеся знания и способы действий в целом используются в соответствии с рассматриваемой проблемой(темой). В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют ошибки	Допущены нарушения в технологии исполнения проекта, его оформлении Работа спланирована и последовательно реализована под контролем и при поддержке руководителя, большинство необходимых этапов пройдено своевременно. Контроль и коррекция осуществлялись под контролем и при поддержке руководителя	Не проявлена самостоятельность в исполнении проекта. Работа свидетельствует о способности ставить проблему и находить пути её решения с опорой на помощь руководителя; продемонстрировано частичное владение логическими операциями, навыками критического мышления; способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного материала не проявлена	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор отвечает на вопросы. В речи присутствуют ошибки. Иногда используются средства логической связи

4-3 (2)	<p>Цель и задачи выполнения проекта поняты частично. Продемонстрировано частичное владение предметом проектной деятельности. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы присутствуют ошибки</p>	<p>Проект не выполнен или не завершен. Работа спланирована и реализована под контролем и при поддержке руководителя, все необходимые этапы пройдены несвоевременно. Контроль и коррекция осуществлялись под контролем руководителя</p>	<p>Работа свидетельствует о неспособности ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано частичное владение логическими операциями, способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного материала не проявлена</p>	<p>Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Автор не отвечает на вопросы. В речи присутствуют ошибки. Средства логической связи практически отсутствуют</p>
2-1 (1)	<p>Цель и задачи выполнения проекта не поняты. Продемонстрировано слабое владение предметом проектной деятельности. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы присутствуют грубые ошибки</p>	<p>Проект не выполнен или не завершен. Работа спланирована и реализована под контролем и при поддержке руководителя, все необходимые этапы пройдены несвоевременно. Контроль и коррекция не осуществлялись</p>	<p>Проект не выполнен или не завершен</p>	<p>Навыки оформления проектной работы и пояснительной записки не продемонстрированы. Автор не отвечает на вопросы. В речи присутствуют ошибки, в том числе искажающие смысл. Средства логической связи отсутствуют</p>

2.8. Критерии оценки письменной речи

А) Заполнение формы-резюме

Задание на заполнение формы-резюме относится к виду речевой деятельности «Письмо» и поэтому все критерии оценки данной речевой деятельности соответствуют данному типу заданий.

Письмо: заполнение формы- резюме (анкет/ формуляро в/ документац ии)	<p>Отлично ставится студенту, который сумел:</p> <ol style="list-style-type: none"> заполнить/ составить документы (анкеты, автобиографии и др.); сообщить общие сведения о себе в соответствии с формой, принятой в стране изучаемого языка. <p>Языковые средства были употреблены правильно, отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию, или они были незначительны (1-4). Используемая лексика соответствовала поставленной коммуникативной задаче. Демонстрировалось умение преодолевать лексические трудности. Содержание документации было понятно носителю языка</p>	<p>Хорошо ставится студенту, который сумел:</p> <ol style="list-style-type: none"> заполнить / составить документы (анкеты. автобиографии и др.); сообщить общие сведения о себе в соответствии с формой, принятой в стране изучаемого языка. <p>Языковые средства были употреблены правильно. Однако наблюдались некоторые языковые ошибки, не нарушившие понимание содержания (допускается 5-8). Используемая лексика соответствовала поставленной коммуникативной задаче. Демонстрировалось умение преодолевать лексические трудности. Содержание документации было понятно носителю языка</p>	<p>Удовлетворительно ставится студенту, который сумел:</p> <ol style="list-style-type: none"> заполнить / составить документы (анкеты. автобиографии и др.); сообщить общие сведения о себе в соответствии с формой, принятой в стране изучаемого языка. <p>Учащийся сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен. Были допущены ошибки (9-12), нарушившие понимание составленной документации</p>	<p>Неудовлетворительно ставится студенту, который не сумел заполнить/ составить документы;</p> <ol style="list-style-type: none"> сообщить общие сведения о себе в соответствии с формой, принятой в стране изучаемого языка. <p>Учащийся сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен. Были допущены многочисленные ошибки, нарушившие понимание составленной документации</p>
---	--	---	---	---

В) Личное письмо (письмо другу)

Задание на написание личного письма (письмо другу) относится к виду речевой деятельности «Письмо» и поэтому все критерии оценки данной речевой деятельности соответствуют данному типу заданий.

№	Критерии оценивания	3 балла	2 балла	1 балл	0 баллов
К1	Решение коммуникативной задачи	<p>Задание выполнено полностью: даны полные ответы на три заданных вопроса. Правильно выбрано обращение,</p>	<p>Задание выполнено: даны ответы на три заданных вопроса, НО на один вопрос дан неполный ответ. Есть 1–2 нарушения в стилевом</p>	<p>Задание выполнено частично: даны ответы на заданные вопросы, НО на два вопроса даны неполные ответы ИЛИ ответ на один вопрос</p>	<p>Задание не выполнено: отсутств уют ответы на два вопроса ИЛИ текст письма не соответствует требуемому объему</p>

		завершающая фраза и подпись. Есть благодарность, упоминание о предыдущих контактах, выражена надежда на будущие контакты	оформлении письма И/ИЛИ отсутствует благодарность, упоминание о предыдущих /будущих контактах	отсутствует. Имеется более 2-х нарушений в стилистом оформлении письма и в соблюдении норм вежливости	
К2	Организация текста		Текст логично выстроен и разделен на абзацы; правильно использованы языковые средства для передачи логической связи; оформление текста соответствует нормам письменного этикета	Текст в основном логично выстроен, НО имеются недостатки (1–2) при использовании средств логической связи И/ИЛИ делении на абзацы. ИЛИ имеются отдельные нарушения в структурном оформлении текста письма	Текст выстроен нелогично; допущены многочисленные ошибки в структурном оформлении текста письма ИЛИ оформление текста не соответствует нормам письменного этикета, принятого в стране изучаемого языка
К3	Лексикограмматическое оформление текста	Использованы разнообразная лексика и грамматические структуры, соответствующая поставленной коммуникативной задаче (допускается не более 2-х языковых ошибок, не затрудняющих понимание)	Имеются языковые ошибки, не затрудняющие понимание (допускается не более 4-х негрубых языковых ошибок) ИЛИ языковые ошибки отсутствуют, но используются лексические единицы и грамматические структуры только элементарного уровня	Имеются языковые ошибки, не затрудняющие понимание (допускается не более 5 негрубых языковых ошибок) И/ИЛИ допущены языковые ошибки, которые затрудняют понимание (не более 1–2 грубых ошибок)	Допущены многочисленные языковые ошибки, которые затрудняют понимание текста
К4	Орфография и		Орфографические	Допущенные	Допущены

пунктуация		и пунктуационные ошибки практически отсутствуют (допускается не более 2-х, не затрудняющих понимание текста)	орфографические и пунктуационные ошибки не затрудняют понимание (допускается не более 3–4 ошибок)	многочисленные орфографические и пунктуационные ошибки и/или допущены ошибки, которые затрудняют понимание текста
------------	--	--	---	---

2.9. Критерии оценки монологического высказывания с визуальной опорой (презентация, видеоролик)

Что оцениваем	Фокус оценки	Критерий	Балл
Текст работы	Содержание и соответствие теме (соответствие заявленной теме, исследовательский характер работы, самостоятельность исследования)	Текст работы соответствует заявленной теме; тема раскрыта полностью с привлечением интересных фактов по теме, приведены результаты самостоятельно проведённого исследования	3
		Текст работы соответствует заявленной теме; но тема раскрыта не до конца (недостаточное количество интересных фактов, в основном уже известная информация, приведены результаты чужих исследований)	2
		Текст работы соответствует заявленной теме; тема раскрыта слабо (мало информации, нет интересных фактов, не представлены результаты исследований)	1
		Текст работы не соответствует заявленной теме (при 0 за этот критерий ставится 0 за всю работу)	0
Оформление работы	Структура работы (наличие всех структурных элементов работы: актуальность темы, постановка проблемы, объект, цель, задачи, методы исследования, результат, выводы, список литературы).	Текст работы выстроен логично, присутствуют все структурные элементы работы	3
		Текст работы в целом выстроен логично, но отсутствует вступление / заключение и / или список литературы	2
		Текст работы выстроен нелогично, отсутствует вступление и заключение, список литературы ИЛИ два любых других структурных элемента работы	1
Презентация	Содержание презентации (наличие ключевых структурных элементов, релевантность контента)	Соблюден требуемый объем презентации; используется разнообразный наглядный материал (фото, картинки, карты, таблицы), на слайдах отсутствует избыточная информация	3
		Соблюден требуемый объем презентации, но недостаточно используется наглядный материал или несколько слайдов содержат избыточную информацию	2
		Требуемый объем презентации не соблюден или мало	1

		наглядного материала и практически все слайды перегружены информацией	
Презентация	Визуальное оформление (представление наглядного материала)	Презентация красиво оформлена, хорошо подобран цвет фона и шрифта, размер используемого шрифта удобен для восприятия	2
		Презентация в целом хорошо оформлена, но имеются некоторые недостатки в подборе цвета фона и шрифта и / или размер шрифта на некоторых слайдах труден для восприятия	1
		Презентация скудно оформлена, плохо подобран цвет фона и шрифта и / или используемый на слайдах шрифт неудобен для восприятия	0
Презентация	Лексико-грамматическое оформление, орфография и пунктуация	В презентации допущено не более двух грамматических / лексических и 3 орфографических / пунктуационных ошибок	3
		В презентации допущено не более четырех грамматических / лексических и 4 орфографических / пунктуационных ошибок	2
		В презентации допущены многочисленные грамматические / лексические и орфографические / пунктуационные ошибки	1
Выступление	Представление работы (уровень владения материалом и регламент)	Выступающий уложился в отведенное для представления работы время; текст работы рассказывался с опорой на печатный текст	3
		Выступающий уложился в отведенное для представления работы время, однако текст работы больше читался с листа, чем рассказывался	2
		Выступающий не уложился в отведенное для представления проектной работы время или текст работы полностью читался с листа	1
Выступление	Лексико-грамматическое оформление речи	В речи использована разнообразная лексика, понятная аудитории, допущено не более 2-х языковых ошибок, не затрудняющих понимание	3
		В речи использована разнообразная лексика, в целом понятная аудитории, допущено не более 4-х негрубых языковых ошибок	2
		В речи использована разнообразная лексика, однако присутствует несколько слов, незнакомых для аудитории, которые затрудняют понимание сказанного, допущено не более 6-ти негрубых языковых ошибок или 2-3 грубых ошибок	1
		Допущены многочисленные языковые ошибки,	0

		которые затрудняют понимание сказанного	
Выступление	Фонетическое оформление речи	Речь понятна: практически все звуки в потоке речи произносятся правильно: не допускаются фонематические ошибки, меняющие значение высказывания; соблюдается правильный интонационный рисунок и темп речи	2
		В целом, речь понятна, но присутствуют фонетические ошибки (не более 5) или фонематические (не более 2)	1
		Речь почти не воспринимается на слух из-за неправильного произношения многих звуков и многочисленных фонематических ошибок	0
Ответы на вопросы	Свобода владения материалом	Выступающий четко и грамотно ответил на все заданные аудиторией вопросы	3
		Выступающий в целом справился с ответами на вопросы аудитории	2
		Выступающему не удалось ответить на большинство вопросов аудитории	1

2.10. Критерии оценки постера (плаката)

Основные критерии для оценивания плаката

1. Достоверность (научная грамотность используемых понятий)
2. Полнота (наличие всех понятий и определений по теме)
3. Наглядность (цвет, шрифт, способы расположения материала)
4. Аккуратность

Критерии оценивания:

«4-5» выставляется, если плакат выполнен в соответствии с заданной темой, соблюдены все требования к его оформлению;

«3» выставляется, если основные требования к оформлению плаката соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, допущены ошибки при использовании научных понятий; имеются упущения в оформлении;

«2» выставляется, если тема плаката не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы; плакат студентом не представлен.

3. Тематика проектов, ролевых игр

№ темы	Тематика
1.1.	Презентация «Деловое общение»
1.1.	Ролевая игра «Собеседование»
1.2.	Презентация «Молодежь в современном обществе»
1.2.	Ролевая игра: «Досуг молодежи: увлечения и интересы»
2.3.	Круглый стол-дебаты “Преимущества и недостатки применения техники и инновационных технологий”
2.4.	Ролевая игра «Покупки»

2.7.	Ролевая игра «Посещение музея»/ «Посещение театра»/«Экскурсия по городу. Осмотр достопримечательностей»
2.7.	Презентация «Знаменитые музеи/художники/архитекторы/истории создания картин, скульптур и т.п.»
2.8.	Презентация «Популярные туристические места в России»
3.1.	Презентация “Мой колледж”
3.1.	Презентация (групповой проект) “Продвижение моего колледжа”
3.1.	Круглый стол «Моя будущая профессия»
3.3.	Ролевая игра-ситуация “Помоги другу/однокурснику решить проблему с техникой”
3.4.	Презентация “Знаменитые личности в моей профессии”

4. Формирование ОК/ПК по видам контрольно-оценочных средств

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Виды контрольно-оценочных средств
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3.	Заполнение формы-резюме, Письмо (другу) Презентация (монолог с визуальной основой), постер, ролевая игра Заметка о колледже, Ролевая игра “Продавец-покупатель” Письмо-инструкция «Профилактика несчастных случаев на работе и порядок их устранения» Тест Устный опрос.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10.	Тест Проект. Ролевая игра «Посещение музея»/ «Посещение театра»/«Экскурсия по городу. Осмотр достопримечательностей» Круглый стол-дебаты “Преимущества и недостатки применения техники и инновационных технологий” Доклад с презентацией “Знаменитые личности в моей профессии” Видеозапись выступления QUIZ: Frequently asked questions (FAQs) about VK/Telegram? Разработка плана продвижения

на государственном и иностранном языках		колледжа
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> <p>ПК 1.3. Оказывать информативно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента</p> <p>ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента.</p>	Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6.	<p>Тест</p> <p>Проект.</p> <p>Ролевая игра «Посещение музея»/«Посещение театра»/«Экскурсия по городу. Осмотр достопримечательностей»</p> <p>Круглый стол-дебаты “Преимущества и недостатки применения техники и инновационных технологий”</p> <p>Доклад с презентацией “Знаменитые личности в моей профессии”</p> <p>Видеозапись выступления</p> <p>Разработка плана продвижения колледжа</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

3. Примерный фонд оценочных средств

3.1 Для входного контроля

Тестирования

English Placement test (English Unlimited)

- Choose the best answer for each question.
- Stop when the questions become too difficult.
- Spend no more than 40 minutes on the test.

1. Where ___ from? - I'm from Russia.

A you are B you C are you

2. We have ___ house in Moscow.

A any B a C an

3. I have two ___: a boy and a girl.

A sons B daughters C children

4. I work in a _____. I'm a doctor.

A hospital B hotel C supermarket

5. This is my brother. _____ name's Paul.

A Her B His C He's

6. _____ five people in my family.

A They are B There is C There are

7. I get up _____ 7 o'clock in the morning.

A for B at C in

8. I like apples, but I _____ bananas.

A don't like B like C do like

9. Excuse me, _____ speak French?

A do you B you do C you

10. How much are _____ shoes?

A this B these C that

11. Where are my glasses? - They're _____ the table.

A at B on C in

12. My sister _____ tennis very well.

A plays B play C playing

13. I usually go to work _____ train.

A on B with C by

14. I don't see my parents very often _____ they live in South Africa.

A so B but C because

15. Rosie stayed _____ home yesterday afternoon.

A in B at C to

16. Last night I _____ to the cinema.

A went B did go C was

17. The _____ is quite expensive but the food there is excellent.

A film B restaurant C book

18. Do you want to listen to music or _____ TV?

A see B look C watch

19. I was in Scotland. _____ were you at the weekend?

A When B Where C What

20. Yes, it was fun. _____ you have a good time at the party?

A Did B Were C Had

21. Are you _____ English teacher?

A Maria B Marias' C Maria's

22. Bob will meet _____ at the airport.

A us B we C our

23. I'm going to a concert tonight. _____ you like to come?

A Do B Are C Would

24. _____ use your dictionary? - Sure. Here you are.

A Could I B Could you C Do I

25. I like this apartment but the _____ is too expensive for me.

A money B rent C cost

26. Excuse me, how do I _____ to the bus station?

A come B get C arrive

27. Do you sell stamps? - Yes, we do. How _____ do you want?

A any B many C much

28. Sorry I'm so late. - That's _____.

A OK B great C right

29. I'd like ___ milk in my coffee, please.

A some B any C a

30. ___ a bus stop near my flat.

A It's B Here's C There's

31. Is this a good time to talk? - Sorry, no. I ___ dinner.

A cook B am cooking C cooking

32. I think cycling is more dangerous ___ driving.

A As B like C than

33. We ___ going to the theatre next Saturday.

A will B do C are

34. ___ meet for coffee some time soon.

A Let's B Do you C Shall they

35. Kamal has got a holiday home near ___ sea.

A a B the C some

36. If you've got a headache, you ___ go home.

A should B did C had

37. ___ ever been to New York?

A Have you B Are you C Did you

38. I only get about five hours' sleep a night. - That's not ___.

A enough B lot C too much

39. Did Amina finish the report? - No. She ___ it tomorrow.

A finishes B is going to finish C finished

40. Paula ___ loves working with children.

A very B really C much

41. Is Ottawa the capital of Canada? I think ___.

A is B yes C so D right

42. We never ___ a television when I was a child.

A have had B hadn't C had D didn't have

43. We paid the restaurant bill ___ credit card.

A to B with C on D by

44. The last time I ___ Joanna was in Paris.

A have seen B saw C see D was seeing

45. If you ___ money from a friend, you should always pay it back promptly.

A borrow B earn C spend D lend

46. Can I make myself a cup of coffee? - Of course. You ___ to ask.

A haven't B mustn't C needn't D don't have

47. I ___ a lot of sport in my free time.

A do B practise C make D exercise

48. ___ anywhere interesting recently?

A Do you go B Have you been C Are you going D Will you go

49. It's Walter's birthday on Friday. He ___ be 30, I think.

A should B can C will D shall

50. Learning the piano isn't as difficult ___ learning the violin.

A like B so C than D as

51. If the weather ___ bad tomorrow, we can go to a museum.

A will be B was C is D would be

52. About a billion cans of Coca-Cola ___ drunk around the world every day.

A is B are C was D were

53. My mum's not very well. - Oh, ___

A it doesn't matter B I do apologise C sorry to hear that D not bad, thanks.

54. Hans isn't here. He ___ to see his grandmother. He'll be back tomorrow.

A has gone B had been C has been D had gone

55. Would you mind changing my appointment? ___ time on Friday is fine.

A Next B All the C Every D Any

56. When I was a child, I ___ climb the wall and jump into our neighbours' garden.

A would B did C have D used

57. Have you finished ___ the wall yet?

A paint B to paint C painting D painted

58. Lena used to find work boring ___ she became a nurse.

A unless B until C if D since

59. Can you help me? I've tried ___ hotel in the city and can't find a room.

A many B any C every D all

60. If I ___ closer to my office, I could walk to work.

A lived B would live C had lived D live

61. I ___ outside the cinema when suddenly a police car arrived.

A stood B was standing C have stood D am standing

62. Shall we go to The Riceboat for dinner? - It ___ be fully booked. They're sometimes busy on Monday.

A will B may C can D must

63. We've ___ come back from a trip to India. It was amazing.

A already B yet C just D only

64. I've got to be at work in five minutes. - Don't worry, I ___ you a lift if you want.

A give B am giving C 'll give D 'm going to give

65. My doctor advised me ___ more exercise.

A take B taking C having taken D to take

66. I couldn't ___ up with the noise in the city, so we moved to the countryside.

A put B live C set D take

67. There's no name on this dictionary. - It ___ be mine then. Mine's got my name on the front.

A might not B mustn't C won't D can't

68. Julia ___ married since she was 20.

A is B was C has been D is being

69. Don't worry if I ___ late tonight. I'm going to the gym after work.

A am B will be C would be D was

70. I've got a terrible headache, and it won't go away. - Have you tried ___ some aspirin?

A to take B take C took D taking

71. Boxing is a sport ___ requires a lot of speed and fitness.

A it B that C what D where

72. Jon ___ working on this project for a couple of months so he hasn't made much progress yet.

A is only B has only been C was only D had only been

73. I was wondering ___ I could ask you some questions. - Sure, go ahead.

A what B if C that D how

74. What clothes should I pack for a trip to Boston? - Well, it depends ___ the time of year that you go.

A on B with C up D to

75. Do you ever ask your neighbours to do favours ___ you?

A for B to C with D about

76. Some married couples seem to get more ___ over time.

A alike B same C like D equal

77. I don't know how much this card costs. The price label's ___ off.

A gone B taken C done D come

78. I've finished this salad and I'm still hungry. I ___ ordered something more filling.

- A must have B would have C should have ___ D may have
 79. Ben got the job because he ___ a very good impression at his interview.
 A made B did C put D took
 80. Salsa music always ___ me of my trip to Cuba.
 A remembers B realises C recognizes D reminds
 81. I ___ to be picking Tom up at the station but I've lost my keys.
 A am supposed B am requested C am intended D am obliged
 82. How about going to Colours nightclub? - There's no ___ I'm going there. It's awful!
 A hope B way C time D opportunity
 83. By the age of 18, I ___ not to go to university.
 A had decided B decided C have decided D was deciding
 84. I'm afraid your car ___ repaired before next week.
 A hasn't been B wasn't C wouldn't be D can't be
 85. The amount of organically grown food on sale has ___ enormously in recent years.
 A raised B lifted C increased D built
 86. Can you believe it? A woman has been ___ for hacking into the computer of her online virtual husband.
 A accused B suspended C arrested D suspected
 87. You may borrow my laptop ___ you promise to look after it.
 A unless B in case C As long as D Although
 88. It's a huge painting. It ___ taken ages to complete.
 A must have B can't have C should have D won't have
 89. Pierre tends to put ___ dealing with problems, rather than dealing with them immediately.
 A down B off C over D away
 90. If the taxi hadn't stopped for us, we ___ standing in the rain.
 A were still B would still be C are still D will still be
 91. My mother's Italian, so ___ the language has been quite easy for me.
 A to learn B learn C having learned D learning
 92. ___ I had the talent, I still wouldn't want to be a movie star.
 A In case B Even if C Provided that D However much
 93. The factory workers threatened ___ on strike if they didn't get a pay rise.
 A going B to go C that they go D to have gone
 94. I was about to go to sleep when it ___ to me where the missing keys might be.
 A remembered B happened C appeared D occurred
 95. There's going to be a new department at work. They've asked me to ___ it up.
 A take B set C put D bring
 96. If the film is a ___ success, the director will get most of the credit.
 A big B high C large D good
 97. By the end of today's seminar I will ___ to each of you individually.
 A speak B have spoken C be speaking D have been speaking
 98. This is a photo of my little sister ___ ice cream on the beach.
 A eat B eating C was eating D having eaten
 99. Our students take their responsibilities very _____.
 A considerably B thoroughly C seriously D strongly
 100. Pia was ___ delighted with the birthday present.
 A very B completely C fairly D absolutely

Ответы и интерпретация результатов

	Starter		Elementary		Pre-int.		Intermediate		Upper Int.
1	C	21	C	41	C	61	B	81	A
2	B	22	A	42	C	62	B	82	B
3	C	23	C	43	D	63	C	83	A
4	A	24	A	44	B	64	C	84	D
5	B	25	B	45	A	65	D	85	C
6	C	26	B	46	D	66	A	86	C
7	B	27	B	47	A	67	D	87	C
8	A	28	A	48	B	68	C	88	A
9	A	29	A	49	C	69	A	89	B
10	B	30	C	50	D	70	D	90	B
11	B	31	B	51	C	71	B	91	D
12	A	32	C	52	B	72	B	92	B
13	C	33	C	53	C	73	B	93	B
14	C	34	A	54	A	74	A	94	D
15	B	35	B	55	D	75	C	95	B
16	A	36	A	56	A	76	A	96	A
17	B	37	A	57	C	77	A	97	B
18	C	38	A	58	C	78	D	98	B
19	B	39	B	59	B	79	A	99	C
20	A	40	B	60	A	80	D	100	D

Примерные вопросы для устного собеседования

Introductory questions

What's your name? How do you spell your surname? Where are you from?

Did you learn English at school? For how many years?

Starter

- 1 What do you do? Do you work or are you a student?
- 2 Tell me about your family.
- 3 What do you do in your free time? (Do you play football or any sports?)
- 4 What do you do every day? What time do you get up / start work?
- 5 Tell me about the town where you live.

Elementary

- 6 Tell me about something you can do well. (Can you swim? Can you cook?)
- 7 How often do you usually see your friends? (What do you do together?)
- 8 Where do you live? Tell me about your home.
- 9 What are you going to do at the weekend?
- 10 Have you been to an English-speaking country? Tell me about your visit. (OR Tell me about an interesting place you have been to.)

Pre-intermediate

- 11 Tell me about something that you did with your friends/family recently. Why did you enjoy it?
- 12 Tell me about the weather in your country. Which is your favourite season and why do you like it?
- 13 Imagine that I am a visitor to your country. What advice would you give me?
- 14 Can you tell me about an object that is special for you? Why is it special?
- 15 Where do you live - in a house or an apartment? What's it like?

Intermediate

- 16 What sort of television programmes do you like?
- 17 How do you keep in touch with your friends and family (by phone/email)? How do you think communication might change in the future?
- 18 Tell me about the last film you saw at the cinema (or the last book you read). Would you recommend it?
- 19 Think about an interesting person you have met. What is he/she like?
- 20 Have you ever been on a journey where something went wrong?

Upper-intermediate

- 21 Tell me about something you are good at.
- 22 Can you tell me about a famous landmark/person in your country? What do you know about it/them?
- 23 What do you use the internet for? Do you think it will ever replace books and newspapers? Why / why not?
- 24 If an English person wanted to learn your language, how should they do this and why?
- 25 Where do you see yourself in five years' time?

3.2. Для текущего контроля

Тема 1.1. Знакомство

Написание электронного письма “Встреча с работодателем”

A1

You have received an e-mail from the company. They want to meet with you in a cafe next Thursday. Write an e-mail to Mr Jarris, the manager. In your e-mail write

- 1) how you look (tall/ short, hair, eyes, etc.)
- 2) what you will wear (clothes)
- 3) what personal qualities you have to work in their company (active, clever, etc.)

You need to write 45-60 words.

A2 и выше

You have received an e-mail from the company. They want to meet with you in a cafe next Thursday. Write an e-mail to Mr Jarris, the manager. In your e-mail thank the company and write

- 1) how you look (tall/ short, hair, eyes, etc.)
- 2) what you will wear (clothes)
- 3) what personal qualities you have to work in their company (active, clever, etc.)

You need to write 80-110 words.

Sample answer

A1

Dear Mr Jarris,

Thank you for your e-mail.

I am short and slim. My hair is blond, my eyes are brown. I have glasses.

I will wear a red T-shirt and blue jeans.

I am active, clever and hard-working. I would like to work in your company.

Kind regards,

Jill Nichols

A2 и выше

Dear Mr Jarris,

Thank you for your e-mail. I would like to work in your company.

I am rather short and slim. I have got blonde shoulder-length hair and dark brown eyes. I usually wear glasses.

I will wear a red T-shirt with a butterfly print on it and light blue wide jeans. I will have a bright scarf on, so you will easily recognise me.

I am quite active, clever and hard-working, and I am sure your company will get higher results if I become a part of it.

I will look forward to meeting you on Thursday.

Kind regards,

Тема 1.2 Семейные ценности

Ролевая игра "Моя команда"

You need to make a team to work together. You can have only four people in your group. Who will you take?

Step 1. Write 8 questions to learn about people around you. You can write questions about hobbies, interests, and professional qualities and skills of people around you.

Step 2. Ask as many people around you as possible. You have got about 25 minutes. Write down short notes about your partners' answers.

Step 3. Choose three people you would take in your team. Tell your class who you will work with and why.

Sample answer.

Step 1. (for all levels)

- 1) Do you like music?
- 2) Can you cook?
- 3) Have you ever thought about becoming a(n)... (cook/ engineer/ photographer, etc.)?
- 4) Do you like working with computers?
- 5) Which countries did you visit?
- 6) How often do you do voluntary work?
- 7) Do you like working in a laboratory?
- 8) What transport can you drive?

Step 3.

A1

I take Misha, Pavel and Sonya in my team. Misha and Sonya are good with computers and people. It is helpful in our profession. Pavel and Misha like working in a laboratory and Sonya speaks German and Chinese. We all can work in one team because we can make different things in one project. We all love pop music and we can go to karaoke in our free time.

A2

Misha, Pavel and Sonya are great for my team. Misha and Sonya are helpful because they are interested in computers and people. The boys are fond of doing experiments in a laboratory. On the other hand, Sonya, like me, speaks foreign languages. We can share the tasks on the projects. In our free time, we might go out together because we all love pop music and singing in karaoke.

B1

The most suitable classmates for my team are Misha, Pavel and Sonya. Misha and Sonya can be responsible for technical tasks because they are keen on computers. The boys love laboratory work, while Sonya and I are good at languages. We all might do various tasks to work effectively. We could get on in our free time as well. Pop music is our favourite, and we might spend free time in a karaoke

club, for instance.

Тема 2.3 Городская и сельская жизнь

Проект “Мой колледж”

A1

You want to tell your friend about your college. Prepare a short presentation, use some photos.

In your presentation write:

- 1) the name of the college
- 2) where it is located (city, region)
- 3) how old it is
- 4) describe a building (old/modern, big/small etc) and classrooms
- 5) write your opinion about your college.

You need to write 60-80 words.

A2 и выше

You want to tell your friend about your college. Prepare a short presentation, use some photos.

In your presentation write:

- 1) the name of the college
- 2) where it is located (city, region)
- 3) when it was founded
- 4) describe the building, classrooms and equipment
- 5) write 1 interesting fact about your college
- 6) write your opinion about studying at your college

You need to write 100-120 words.

Sample answer:

A1

(I want to tell you about my college.) This is the Teacher-training college. It is in Kolomna, the Moscow region. My college is in the center of the city. It is more than 50 years old. The building is not new, but it is very beautiful. There are 3 floors in it. The classrooms are big and comfortable. We have computers, video projectors and interactive whiteboards in our classrooms. I like my college a lot and I think it is the best college in the world.

A2 и выше

(I would like to tell you about my college.) This is the Teacher-training college. It is located in a beautiful old city Kolomna, the Moscow region. My college is in the central part of the city. It was built more than 50 years ago. The building is not new but it is very beautiful. There are 3 floors in it. The classrooms are big, bright and comfortable. They are all equipped with computers, video and interactive whiteboards. There are a lot of outstanding people, who studied in our college. Their photos

are in the lobby, on the board of honor. I can say that studying in my college is both hard work and pleasure.

Тема 2.4 Покупки.

Ролевая игра-диалог между покупателем и продавцом.

A1

You are a customer (Student A) and a shop assistant (Student B). You are in a clothes shop.

Card 1A -Customer

Step 1.

Read the plan and write what you can ask and say.

- greet the shop assistant
- ask for a pair of jeans.
- you like black
- if there aren't any black, ask for a pair of blue jeans.
- you are size 40
- agree to have a look at the blue jeans.
- ask if you can try them on.
- ask about the price
- buy the jeans
- thank the shop assistant for help
- say good-bye

Card 2.

Student B- You are the shop assistant.

Step 1. Read the plan and write what you can ask and say.

- start a talk,
- greet the customer and ask if you can help him/her
- ask what colour the customer wants
- you have only blue and grey jeans in a shop
- offer him/ her blue or grey ones
- ask about his/her size
- say if he/she can try them on
- say how much they cost
- thank a customer,

- say goodbye.

Step 2. Play your roles.

A2 и выше

You are a customer (Student A) and a shop assistant (Student B). You are in a clothes shop.

Card 1.

Student A- You are the customer. You want to buy a pair of trainers.

Step 1. Read the plan and make some notes. You have 2-3 minutes to think.

- greet the shop assistant
- ask for a pair of trainers.
- you are size 38 and you like bright colours
- you don't like the colour the shop assistant has showed you, because it is light green, ask is they have anything else
- ask what material it's made of
- ask if you can try them on
- ask about the price
- buy the trainers
- thank a shop assistant for help
- say good-bye

Card 2.

Student B- You are the shop assistant.

Step 1. Read the plan and make some notes. You have 2 minutes to think.

- start a talk
- greet the customer and ask if you can help him/her
- ask what colour and size the customer is interested in
- offer him/her green trainers
- if the customer doesn't like the colour, offer him other colours.
- say if he/she can try them on
- if the customer asks you, tell him/her that they are made of leather
- if the customer asks you, tell him/her that he looks great in them
- say how much they cost
- thank a customer,
- say goodbye

Step 2. Play your roles.

Sample answer.

(C-customer, SA-shop assistant)

A1

SA: Good morning/ hello, can I help you?

C: Yes, please. I want a pair of jeans. I like black.

SA: I'm sorry. We don't have black jeans. We have blue or grey jeans.

C: Blue please.

SA: What size do you wear?/What size?

C: 40, please

SA: Here you are.

C: Can I try them on?

SA: Yes, of course.

C: How much do they cost?/How much are they?

SA: 1500 roubles, please.

C: Here you are.

SA: Thank you.

C: Thank you very much for help. Good bye.

SA: Good bye.

A2 и выше

SA: Good morning/ hello, can I help you?

C: Yes, please. I'd like a pair of trainers.

SA: What colour would you like to look at?

C: Well, I like bright colours.

SA: We have very nice green trainers. Would you like to look at them?

C: Yes. Sure.

SA: What size do you wear?

C: 38, please

SA: Here you are. Would you like to try them on?

C: Oh, no, thanks. I don't like this light green colour. Can you show anything else, please? (Do you have any other colours?)

SA: I see. Have a look at these yellow ones, please.

C: Oh, they look great. What are they made of?

SA: They are made of leather/ Leather ones.

C: Can I try them on?

SA: Yes, of course.

C: How much do they cost?/How much are they?

SA: 2000 roubles, please.

C: I'd like to buy them./I'll take them.

SA: Good choice. (They look great on you)

C: Thank you very much for help. Good bye.

SA: Good bye. We'll be happy to see you again.

Отзыв на магазин продуктов/одежды/обуви

A1

You have received an sms from your friend, he/she asks you where he/she can do some shopping. Write a shop review.

In your message write:

- what the name of the shop is
- where the shop is
- what things he/she can find in a shop (types of clothes, brands)
- if you like/ dislike this shop; why/why not

Write 30-45 words

A2 и выше

You have received an sms from your friend, he/she asks you where he/she can do some shopping. Write a shop review.

In your message write:

- what the name of the shop is
- where the shop is located
- how often you do the shopping there
- what things he/she can find in a shop (types of clothes, brands)
- if you like/ dislike this shop; why/why not

Write 40-60 words

Sample answer:

A1

Hi! Go to "Familiya". It's next to my house. There are a lot of jeans, trainers, T-shirts and jackets. I like it/I love it because I can buy cheap and modern clothes there.

A2 и выше

Hi! What about "Familiya"? It's next to my house. I don't often do the shopping there. You can find a lot of modern things there such as jeans, jackets, trainers and T -shirts. I love going there when I have some pocket money. I can always find something unusual there.

Тема 2.6 Здоровье и спорт

Письмо-инструкция «Профилактика несчастных случаев на работе и порядок их устранения»

A1

Write an instruction for your foreign co-worker "How not to have health problems at work and what to do if you have". Write about:

- where you will work;
- work conditions (wet, dry, cold, hot, rainy, etc);

- what you mustn't do at work because it's dangerous;
- what you can do if you have a temperature/a cut/a burn, etc

Use between 60-70 words.

A2 и выше

Write an instruction for a foreign co-worker "How to avoid emergency situations at work and what to do if you have these". Write about:

- your future job;
- working conditions;
- what emergency situations can occur;
- what to do in each extreme case.

Use between 100-120 words.

Sample answer (A1)

I work as a baker.

It's often very hot.

You mustn't run, jump, roller-skate, throw or hit something in the bakery.

If you have a burn, you can use a plaster.

If you have a cut, use a plaster, too.

If you have a headache, take a pill.

If you have a temperature, go home because you can fall at work.

Sample answer (для A2 и выше)

I work as a builder on a construction site. It can be hot in summer, rainy in autumn and freezing in winter.

Follow the rules:

Don't run!

Don't jump!

Don't throw heavy things!

Don't fall!

Don't use sharp tools and instruments without gloves!

You won't have a headache if you drink water and eat regularly!

If you have a cut or a burn, use a plaster.

If you have a backache, go to a doctor.

If you catch a cold or have a temperature, you can faint and hurt something. That's why stay at home or go to a doctor immediately.

If you have pain in your chest or break a leg, call an ambulance. That's dangerous!

Тема 2.7 Путешествия

Тестирование

A1

Match the questions (1-12) with the answers (A-L)

1. What's the best way to get there?	A. No, you have to change in Singapore.
2. How much is that?	B. Two and a half hours.

3. Is it better to fly or go by train?	C. Probably by taxi.
4. Where does the bus leave from?	D. It depends - flying's much faster.
5. Is the flight direct?	E. Yes, sure.
6. What time do we get there?	F. No, it's direct.
7. Do I need to change?	G. £27.50.
8. Could you stop here, please?	H. About 50 miles.
9. How far is it?	I. The central bus station.
10. Is this the bus for London?	J. No, you want the blue one over there.
11. How long is the journey?	K. Just after 11.00.
12. How often do the buses go to the city centre?	L. Every ten minutes or so.

Now listen to these announcements. Can you complete the answers to the questions?

The train to London Paddington is leaving from platform 13) ____, not platform 14) ____.

The train from London King's Cross is 15) ____ minutes late, and is now arriving at 17.15.

Flight BA1462 to Newcastle is now boarding at gate 16) ____.

All British Airways flights leave from terminal 17) ____.

The flight takes 55 minutes, and arrives at 18) ____ local time.

Read the article and choose the correct option for questions below.

The famous Trans-Siberian railway line goes from Moscow to Vladivostok, but there's another railway line about 650 kilometres north of the Trans-Siberian. This is the Baikal-Amur Mainline (BAM). A special train, the *Matvei Mudrov* medical train, travels along its 4,000 kilometres. There are usually between twelve and fifteen doctors on the train. The train stops for a day at places along the BAM. The people who live in small towns and villages come to the train for medical attention. There are no doctors or hospitals in their towns or villages. For these patients, their health centre is on the train.

The *Matvei Mudrov* was named after a Russian doctor in the nineteenth century. Nowadays, the *Matvei Mudrov* visits each town or village on the BAM twice a year. In the village of Khani (population 742), the patients include a man with two broken ankles and a teenage girl. She had appendicitis a month ago and she was lucky to travel to a town three hours away for an operation. The *Matvei Mudrov* doesn't have any equipment to do operations. The doctors can diagnose their patients' medical problems and recommend treatment and medicines. The train has a laboratory for blood and urine tests and a number of medical testing machines. The patients like the doctors on the train. They say they are honest and good at their jobs.

Next stop is a town called Berkakit. About 4,000 people live here. There is a queue to see the doctors. Mikhail Zdanovich is waiting for his turn. He's 61 years old and he came to Berkakit in 1976. At the time, only about a hundred young people lived in Berkakit. It was a new town. Zdanovich met a woman who worked at the town bakery. They married and stayed in the town. When Zdanovich walks into the doctor's office she says 'Oh, Mikhail, I recognised your voice.' He has a problem in his shoulder. The doctor writes a letter to say that he can't work, he must have an operation. He leaves, happy, and then he returns a few minutes later. He brings freshly cooked pies and some goat's milk.

For the people who live in this remote part of Russia, the *Matvei Mudrov* is more than a medical train. It's a social connection to the community of their country.

19 What is the BAM?

- a) a part of the Trans-Siberian railway
- b) a railway line that crosses part of Russia
- c) a train for doctors to travel on

20 What main service does the Matvei Mudrov train offer?

- a) diagnosing people's health problems
- b) doing operations in emergencies
- c) visiting the doctors in small towns

21 Where does the Matvei Mudrov train stop?

- a) in the towns that have health centres
- b) in the villages and towns along the BAM railway line
- c) in villages with under 1,000 people

22 According to the article ...

- a) the BAM is 650 kilometres long.
- b) the BAM is 4,000 kilometres long.
- c) the BAM only has one train service.

23 What happens when the Matvei Mudrov train stops in a village?

- a) People come to the train to see the doctors.
- b) The doctors visit people at home.
- c) The doctors visit the local health centre.

24 According to the article ...

- a) Matvei Mudrov was the name of a doctor.
- b) the BAM was built as a medical railway.
- c) the train was the idea of a Russian doctor.

25 In Khani ...

- a) a girl needs an operation.
- b) one patient has broken bones.
- c) there are two patients.

26 What's the patients' opinion of the train's doctors?

- a) bad
- b) not good or bad
- c) good

27 In Berkakit ...

- a) the doctor sees a patient she knows.
- b) the doctor treats a man's shoulder.
- c) the doctor visits the town bakery.

28 Mikhail Zdanovich ...

- a) can go back to work after seeing the doctor.
- b) isn't satisfied with the doctor's opinion.
- c) offers food to the doctor after the visit.

A2

Read the text. Put the events below in order.

Heat, cold, mountains, deserts, illness, and animals. All of these were possible dangers when Nick Bourne decided to run from one end of Africa to the other - a journey that many people thought was impossible.

Bourne began his run in northern Egypt in October 1997. His adventure nearly ended 500 miles later while he was waiting to cross the Sudanese border - the Egyptian military stopped him and refused to let him leave the country.

Eventually, he flew to Cape Town and started again on 21 January 1998. Every day he got up at 3.30 a.m., ate a breakfast of cereal, and started running. After 20 miles he stopped for a rest and had a pasta lunch, before running another 20 miles. He drank up to 15 litres of liquid a day.

He had some incredible experiences. He was crossing the Kalahari Desert in temperatures of 62°C when he came face to face with a giant cobra. In Zambia his heartbeat went up from 135 a minute to over 190, and his doctor found that he had malaria. He saw lions and ran through a herd of elephants, and a swarm of bees attacked him while he was running through Tanzania. He celebrated his 28th birthday with a chocolate cake in the shadow of Kilimanjaro.

After eleven months and 6,021 miles he arrived at the Pyramids and finished perhaps the most amazing run ever.

20 miles = 32 kilometres

- A. He saw a snake.
- B. He decided to start from South Africa.
- C. He started for the first time.
- D. He arrived at the Pyramids.
- E. He started for the second time.
- F. A swarm of bees attacked him.
- G. He became ill.
- H. He crossed the border into Egypt.
- I. He celebrated his birthday.
- J. He flew to Cape Town.

Complete the questions in this dialogue.

A I got back from my holiday last week.

B Where 11) ___ ?

A Peru.

B Really? What 12) ___?

A It was fantastic, really great.

B How long 13) ___?

A Three weeks altogether - I wanted to stay longer!

B 14) ___ expensive?

A Well, the flight was, but it was cheap when we got there.

B 15) ___

A My sister and her boyfriend.

B 16) ___ any problems?

A Nothing serious. I lost my watch.

B How 17) ___ happen?

A We were staying in a cheap hotel and I left it in the bathroom.

B 18) ___ go back?

A Yes, I'd love to. Maybe next year...

You are going to listen to a podcast recorded by a travel journalist about Manga cafes in Japan. Decide what you can do in Manga Cafes. Write Y for yes, N for No

19. stay overnight

20. read comic books

21. buy comic books
22. meet Manga artists
23. watch videos
24. eat
25. wear your shoes in the room
26. drink
27. have a shower
28. stand in your room

B1

Complete sentences 1 to 10. Use these words.

down of off on onto to

- 1 We checked ___ the flight in good time.
- 2 But we were delayed due ___ engine trouble.
- 3 We got ___ the plane two hours late.
- 4 And we eventually took ___ at 2.00 p.m.: five hours late.
- 5 But then we were diverted ___ Delhi.
- 6 There was a severe lack ___ information.
- 7 When we landed, we all got ___ the plane.
- 8 They made sure that no one was ___ board because 9 ___ the danger of fire.
- 10 We eventually touched ___ in London seven hours late.

Read the text. Are the sentences true (T) or false (F)?

The Hub

Sometimes, you fly not to your destination, but to a 'hub'. In other words, you fly to an airport to catch a plane to fly to another airport. You are in transit. You sit in a big room where all the seats are facing in the same direction, like the seats in a theatre. But there is no show. There is nothing.

You begin to feel ill. You do not know what time it is. In many airports, each terminal is the same as every other terminal. The corridors are the same as each other. But gate 36 may be hundreds of metres from gate 35, in any direction; it's easy to make a mistake.

I was once at Zurich airport. The weather was bad and the plane was delayed. I was drinking coffee at a bar and reading a book. Outside, the weather had got worse. Time passed. When the flight was called, I picked up my bags and moved towards the gate. I went down a corridor, down some steps, along a bit, down a bit. Then, just as I got to the gate, I realized I had left my book in the bar.

I tried to remember the route I had taken so I could do it in reverse. I was successful. The book was still there.

Then I started running back. I ran down staircases, along corridors. I ran past a shop selling magazines. At some point, I knew that I had taken the wrong turn. At another point, I panicked.

11. You land at a 'hub' to catch another plane.
12. It is easy to go to the wrong gate.
13. The man realized he had forgotten his book when he got on the plane.
14. When he went back, he couldn't find the book.
15. He got lost in the airport.

Listen to the track. Choose the correct answers for the following questions.

- 16 The writer's point of view seems to indicate that he or she _____
a works for the Indian government
b doesn't believe the tourist trade can grow in the rainy season

c thinks that the rainy season in India is a great travel opportunity

17 Who does *a billion people* refer to at the beginning?

- a) the population of India
- b) the farm workers in India
- c) people in countries affected by the monsoon

18 Sajjan Garh Palace is now a _____

- a) summer home for royalty
- b) luxury hotel for monsoon visitors
- c) wildlife sanctuary

19 Which is NOT true about Alexander Frater's book?

- a) He writes about living in Mumbai for the whole monsoon.
- b) He discusses how people visit India to be "healed" by monsoons.
- c) He speaks to people in India about their views on the monsoon.

20 The phrase *washed streets and fresh leaves* refers to the monsoon as a _____

- a) cleansing and renewing force
- b) blessing for farmland and farm workers
- c) time for honor and tradition

Read the following sentences. Listen to the track again and check whether they are true (T) or false (F).

21 The number of tourists to India drops significantly during the monsoon.

22 The government is trying to increase tourist numbers during the monsoon.

23 Visiting India during the rainy season is more expensive than other times of the year.

24 Most festivals are held before the monsoon begins.

25 The Rath Yatra festival is famous for its boat races.

26 Many hotels have open areas for guests to enjoy the rain.

Answer Key

A1	A2	B1
1) C	1. C	1. onto
2) G	2. B	2. to
3) D	3. J	3. on
4) I	4. E	4. off
5) A	5. A	5. to
6) K	6. G	6. of
7) F	7. F	7. off
8) E	8. I	8. on
9) H	9. H	9. of
10) J	10. D	10. down
11) B	11. did you go	11. T
12) L	12. was it like	12. T
13) 5/five	13. was it/was the trip	13. F
14) 7/seven	14. was it	14. F
15) 35/ thirty-five	15. who did you go with/who	15. T
16) A34	did you travel with	16. c
17) 4/four	16. did it	17. b
18) 2.30	17. did you have	18. c
19) b	18. would you like to	19. a

20) a	19. Y	20. a
21) b	20. Y	21. T
22) b	21. Y	22. T
23) a	22. Y	23. F
24) a	23. Y	24. F
25) b	24. Y	25. F
26) c	25. N	26. T
27) a	26. Y	
28) c	27. N	
	28. N	

Тема 2.9 Страна/страны изучаемого языка

A1

Task 1. Choose the correct answer.

- How many independent states are there on the British Isles?
 - 2
 - 3
 - 5
 - 1
- What is the symbol of England?
 - a thistle
 - a rose
 - a shamrock and a red hand
 - a daffodil
- What is the symbol of Scotland?
 - a thistle
 - a rose
 - a daffodil
 - a shamrock
- What is the symbol of Wales?
 - a thistle
 - a rose
 - a daffodil
 - a shamrock
- What is the symbol of Northern Ireland?
 - a thistle
 - a rose
 - a shamrock and a red hand
 - a daffodil
- Where is Shakespeare's birthplace?

- A. in London
 - B. in Stratford-on-Avon
 - C. in Glasgow
 - D. in Cardiff
7. Which is the most popular sport in Britain?
- A. Football
 - B. Rugby
 - C. Tennis
 - D. Baseball
8. When is St. Valentine's Day celebrated?
- A. January 1
 - B. October 31
 - C. February 14
 - D. July 4
9. The British Isles are separated from the European Continent by ...
- A. the North Sea and the Irish Sea
 - B. the North Sea and the English Channel
 - C. the English Channel and the Atlantic Ocean
 - D. the Irish Sea
10. When did London become the capital of England?
- A. in the 11th century
 - B. in the 13th century
 - C. in the 15th century
 - D. in the 14th century

Task 2. Read the texts and guess what place of interest it is.

- 1) This building was built in the 18th century. It is open to visitors several days a week. The changing of the Guard is a very interesting ceremony to watch. Now it is the home of the Queen.
- 2) This building is a very interesting place in the capital of the UK. It was a fortress, a royal palace and later a prison. Now it is a museum. There are a lot of interesting collections in it.
- 3) This building stands on the river Thames. The official name of it is the Palace of Westminster. It is the place of the British Parliament. Its members make laws there. The famous clock Big Ben stands near them.
- 4) This is the symbol of the capital. It is a famous clock. It was renamed the Elizabeth Tower in 2012 in honour of the Queen's Diamond Jubilee.
- 5) This building is the greatest work of the architect Sir Christopher Wren. It is a famous church. It is very beautiful. It was built in 1708.
- 6). It is the main square of London. There is a column to Admiral Nelson in the centre of it. A lot of tourists come here every day.

ANSWER KEY

Task 1: 1 C; 2 B; 3 A; 4 C; 5 C; 6 B; 7 A; 8 C; 9 B; 10 A.

Task 2: 1. Buckingham Palace; 2. The Tower; 3. The Houses of Parliament; 4. Big Ben; 5. St. Paul's Cathedral; 6. Trafalgar Square

A2

Task 1. Put the article *the* in front of the geographical names on the map where it is necessary.



Task 2. Read the text below and fill the spaces in the table with the information from the text.

The Yeoman Warders were formed by King Henry VIII. In 1509 the King decided to leave twelve of his old and sick Yeomen of the Guard in the Tower of London to protect it. Their main duty was to look after the Tower prisoners, and safeguard the British crown jewels.

Nowadays there are still twelve Yeomen Warders at work every day. (All in all, there are 35 of them). They are still nicknamed “Beefeaters” but their duties have certainly changed. They act as tour guides and raven-keepers. They carefully look after the famous ravens, feed them and cut their wings. There is a legend that the Tower will fall if the ravens fly away. The Beefeater’s most famous duty is to take part in the night ceremony of passing the Tower Keys. For everyday duties Yeomen Warders wear a red and dark blue uniform with a round hat, while on holidays they wear a state dress uniform which is red and gold, the same as the Yeomen of the Guard, but without a cross belt. In these uniforms the Beefeaters can be called one of the most interesting sights of London.

Formed in/by	
How many?	
Nickname	
Previous service	
Duties of the past	
Present-day duties	
The most famous duty	
Everyday uniform	
State dress uniform	

ANSWER KEY

Task 1.

The United Kingdom of Great Britain and Nithern Ireland



Countries England Scotland Wales	Cities Edinburgh Cardiff Belfast	Mountains The Pennines The Grampians the Cambrians Ben Nevis	Oceans, seas, rivers, lakes The Atlantic Ocean The North Sea The Severn The Thames; Loch Ness
--	--	---	---

Task 2.

Formed in/by	In 1509. King Henry VIII
How many?	Thirty-five
Nickname	Beefeaters
Previous service	To protect the Tower
Duties of the past	To look after the Tower prisoners and safeguard the British crown jewels.
Present-day duties	Tour guides and raven-keepers
The most famous duty	To take part in the night ceremony of passing the Tower Keys
Everyday uniform	A red and dark blue uniform with a round hat
State dress uniform	A red and gold uniform without a cross belt

B1**Task 1. Choose the right answer.**

1. The Union Flag is known as

A. The Union Tom	B. The Famous Albert	C. The Union Jack	D. The United Mike
------------------	----------------------	-------------------	--------------------

2. The Union Jack is made up of the flags of three united Kingdom's countries – England, Northern Ireland and

A. Wales	B. Belfast	C. Edinburgh	D. Scotland
----------	------------	--------------	-------------

3. The current Union Flag was created in

A. 1606	B. 1701	C. 1801	D. 1506
---------	---------	---------	---------

4. The coat of arms of the UK was adopted in

A. 1801	B. 1837	C. 1637
---------	---------	---------

5. What does the coat of arms consist of?

A. shield, crest, mythological animals	B. double-headed lion, shield	C. black eagle with red feet, beak and tongue
--	-------------------------------	---

6. How many parts does the shield have?

A. four	B. two	C. three
---------	--------	----------

7. What mythological animals are there on the coat of arms?

A. the lion and the bear	B. the silver lion and the golden horse	C. the golden lion and silver unicorn
--------------------------	---	---------------------------------------

Task 2. Read questions 1 – 6 and find answers to them in texts A – G. One text is odd. Where can a visitor to London

1. see beautiful English lawns and enjoy flowers?
2. open a bank's account or withdraw money from it?
3. see a masterpiece of the famous English architect of the 17th century?
4. buy souvenirs or visit the largest London department stores?
5. see graves of outstanding people of Great Britain?
6. go to see the place where bills are introduced and debates are held?

A.

The historical center of London is now a relatively small area still known as the City, which covers only about 1 sq mile. Most of the financial activities are crowded along Threadneedle Street, near the intersection known as the Bank, which includes the huge Bank of England complex, the Royal Exchange, and the Stock Exchange. The permanent residential population of the City is now less than 6000, but about 350,000 commute here daily to work.

B.

Located just west of Soho and Covent Garden in the West End is a more residential area. The relatively dense development of this area is broken up by a series of Royal Parks, areas once owned by the Crown, including Hyde Park, Kensington Gardens, and Regent's Park.

C.

The most prominent landmark of the City is Saint Paul's Cathedral, designed by the English architect Christopher Wren to replace the original church, which was destroyed during the Great Fire of London in 1666.

D.

Some of the City's traditional functions have disappeared. The newspaper industry was concentrated in

the Fleet Street area for centuries, but during the 1980s the Times and other papers moved to highly automated quarters at the Docklands in the East End. The old wholesale fish market, Billingsgate, located for centuries on the river between the Tower and London Bridge, also moved to the Docklands.

E.

The City of Westminster, about two miles upstream from the city of London, emerged as England's political and religious centre of power after the 11th century. At the heart of Westminster is Westminster Abbey, begun by Edward the Confessor in the 11th century and rebuilt in the 13th century. It has always been closely associated with the monarchy and is used for such state occasions as coronations and royal funerals. It is also a giant mausoleum, and more than 3000 notable people are buried there. Statues and monuments line the magnificent nave.

F.

Virtually across the street are the Houses of Parliament, officially called the New Palace of Westminster. Farther west is the monarch's permanent residence in London, Buckingham Palace.

G.

To the west and north of Trafalgar Square is the West End, which is usually regarded as the centre of town because it is London's shopping and entertainment hub. The busiest shopping area is Oxford Street, where such large department stores as Selfridges, John Lewis, and Marks and Spencer are located. Other well-known shopping areas include Knightsbridge, the location of Harrods department store; and Piccadilly, where Fortnum and Mason specializes in fine food.

Answer Key

Task 1. 1.C; 2.D; 3.C; 4.B; 5.A; 6.A; 7.C.

Task 2. 1 B; 2 A; 3 C; 4 G; 5 E; 6 F.

Тема 2.8 Российская Федерация

A1

Устный опрос

Answer the following questions about the geographical position of Russia, its nature and climate.

1. Where is Russia situated?
2. How large is Russia compared to other countries?
3. What countries does it border on?
4. What are Russia's main regions?
5. What seas and oceans is Russia washed by?
6. What are the most important rivers in Russia?
7. What is the deepest lake in Russia?
8. What types of climates are there on the territory of Russia? Which is the prevailing one?
9. Is Russia rich in natural resources?

ANSWER KEY

1. Russia is situated in the eastern part of Europe and the northern part of Asia.

2. It covers almost twice the territory of either the United States or China.
3. Russia borders on 12 countries on land. In the south Russia borders on China, Mongolia, Korea, Kazakhstan, Georgia and Azerbaijan. In the west it borders on Norway, Finland, the Baltic States, Belorussia, and the Ukraine. It also has a sea border with the USA.
4. The main areas of Russia are the European part, Siberia and the Far East. The Ural Mountains separate Europe from Asia.
5. Russia is washed by 12 seas and 2 oceans. Russia is connected with the Atlantic Ocean through the Baltic Sea in the west and the Black Sea in the south. The Arctic Ocean and its seas including the White, Barents, Kara, Laptev, and East-Siberian Seas wash Russia in the north. The Pacific Ocean and its seas the Bering, Okhotsk and Japanese Seas wash Russia in the east.
6. Russia's greatest rivers are the Don and the Volga in its European part, and the Ob and the Yenisey in West Siberia. The largest river in Asian part of Russia is the Lena. The Volga flows into the Caspian Sea. The main Siberian rivers, the Ob, the Yenisei and the Lena, flow from south to north. The Ob is the longest river in Russia, but the Volga is the most important one. Many Russian towns are located on the Volga River: Vladimir, Tver, Yaroslavl, Kazan, and Nizhny Novgorod. Altogether there are over two million rivers in our country.
7. Lake Baikal is the largest freshwater lake in the world, one of the Seven Natural Wonders of the World, the pearl of Siberia. It's 636 kilometers long and 80 kilometers wide and is surrounded by forests and mountain peaks; the waters of the lake are transparent to a depth of 40 metres in summer. The lake has more than 2000 rare plants and animals – bears, elk, lynx, sables, freshwater seal, trout, salmon and sturgeon.
8. The climate of Russia differs from one part to another, from arctic in the north to subtropical in the south. But the prevailing one is temperate. Winters are cold and windy with a lot of snow. Summers are hot and dry.
9. Russia is rich in mineral resources such as coal, oil, natural gas, iron ore, copper, zinc and others. Natural resources determine the development of the Russian economy.

A2

Task 1. Read the texts and say what place it is.

1. A museum of art and culture situated in Saint Petersburg. It is one of the largest and oldest museums of the world. There are 3 million works of art in this museum and the largest collection of paintings in the world.
2. A television and radio tower in Moscow. This construction has 45 levels. Standing 540 meters tall, it is the highest building in Europe.
3. The deepest and one of the clearest lakes in the world, which is 25 million years old. It contains 20 per cent of the world's fresh water.
4. The highest mountain in the Caucasus and the highest mountain in Europe. Its height is 5642 metres.
5. A summer residence of the Russian monarchs located not far from St. Petersburg. It is a brilliant palace and park ensemble with 150 fountains. It is sometimes called the Russian Versailles.
6. The heart of Russia and the central square of Moscow, one of the most beautiful and famous places in the world. It used to be Moscow's main market place, now it is used for festivals and public

ceremonies.

7. A historic theatre in Moscow, with one of the oldest and greatest opera and ballet companies in the world. It was opened in 1825.

8. The official residence of the President of Russia, the symbol of our capital.

Task 2. Fill in the gaps A – F with the correct words 1 – 8. There are two odd words.

1) clear, 2) colour, 3) dark, 4) enjoy, 5) exist, 6) popular, 7) see, 8) snow

Lake Baikal is the world's oldest and deepest freshwater lake. It is surrounded by rocky mountains, the tops of which are covered with A _____. Its water is so B _____ that any object can be seen well at the depth of 40 meters. It contains more water than the Great lakes in North America. The C _____ of Baikal's water is close to that of the sea. It is similar to dark blue or blue green. In winter this lake is almost completely covered in ice. By the end of winter, the ice is 1 metre thick. Two-thirds of its 1,700 species of plants and animals don't D _____ anywhere else in the world.

The Baikal is one of the most beautiful lakes of the planet and one of the few that is still growing. Lake Baikal is a E _____ tourist attraction. Millions of people come to F _____ their vacations there.

ANSWER KEY

Task 1. The State Hermitage; 2. Ostankino Tower; 3. Lake Baikal; 4. Mount Elbrus; 5. Peterhof; 6. Red Square; 7. The Bolshoi Theatre; 8 The Kremlin.

Task 2. A8, B1, C2, D5, E6, F4

B1

Match the titles 1 — 8 with the texts A — G. There is one odd title.

1. Local legends

2. Special in many ways

3. Tourist attraction

4. Diverse wildlife

5. Protection of the ecosystem

6. Extinct species

7. Scientific expeditions

8. Harsh climate

A. The world's deepest lake, the Baikal, is in Siberia. It is also the largest freshwater lake in Eurasia and the oldest lake on the Earth. At least 1,500 unique species live there - they cannot be found anywhere else on the planet! The water in the lake is so clear that if you drop a coin, it can be clearly seen a hundred feet below the water.

B. People who live in the Baikal region believe that it's a unique and mysterious place. According to them, the water from Lake Baikal can cure different illnesses, gives you strength and clears your mind. They also say that the lake was formed millions of years ago when a huge, hot rock fell to earth. It melted the ice around and that was how Lake Baikal appeared. The story about the meteorite has, however, never been proved by scientists.

C. The lake has also become famous for its unique fish and birds that are not found in other waters. The lake is home to more than 1000 animal species. Among them there are the world's only freshwater seals. There's no evidence of how the seals got to the lake, but they obviously enjoy their life there. Huge brown bears often come to the lake out of the forest to hunt and fish.

D. Though Lake Baikal is located in a very remote place, and is difficult to reach in autumn and winter, it attracts thousands of visitors every year. A chance to see this unique place is worth the long journey! On the banks of Lake Baikal, you can stay in a modern, comfortable hotel, take part in hiking tours and enjoy the untouched natural beauty. People who have visited Lake Baikal once want to return to the place again and again.

E. However, the growing popularity of the lake and the industrial development of the region have

caused ecological problems. The safety of this unique natural ecosystem has been discussed at an international level. Now Lake Baikal is on the list of heritage sites protected by UNESCO. A federal state law about the conservation of the lake was also supported in Russia.

F. The lake attracts not only tourists but also many wildlife researchers, biologists and even archaeologists. The world-famous explorer and scientist, Jacques Cousteau, and his team spent lots of time studying the deep waters of Lake Baikal. They also shot a film about their research that was broadcast by major TV channels all over the world.

G. Everyone considers the Siberian climate very severe, which is perfectly true for the Baikal region. The winters there are really freezing - the average temperature is as low as -25 degrees Celsius. Due to its location in the middle of the continent, the place is characterized by a sharp contrast between winter and summer temperatures. The summers are generally cool, with a few hot days. The sun shines brightly above the lake till late autumn.

ANSWER KEY

1B, 2A, 3D, 4C, 5E, 7F, 8G

Тема 3.2 Природные и физические явления (для естественно-научного профиля)

Тест

A1

Complete the texts about the weather. Use the words in the box.

rain storm thunder freezing lightning winds

Many European countries are in chaos this morning because of heavy snowstorms, strong _____ (1) and _____ (2) temperatures. In Germany the temperature is -24 C.

Look! There is a great _____ (3) here. It means we can't go out. We can see _____ (4) over the sea and hear the _____ (5). It's very loud. It's cold too. I hope this _____ (6) doesn't break anything!

The keys:

1. winds 2. freezing 3. rain 4. lightning 5. thunder 6. storm

A2

Задание 1.

Прочитайте текст и выполните задания:

Pollution Solutions

Adapted from the "Pollution Solutions" article by L. Prescott, which appeared in Ranger Rick magazine

Air Care

Worldwide, the stinky problem of pollution has grown. More and more factories, cars, and trucks add their bad breath to the air. But the battle against air pollution is also growing. Many U.S. cities still have dirty air. So, most states are making tougher laws against air pollution. And scientists are looking for ways to make factories and cars run cleaner.

Cleaner Rain?

Chemicals called sulfates puff out of coal-burning factories around the world. When the sulfates mix with clouds, acid rain falls and harms lakes, rivers and plants - and the creatures that need them. Also, the wind blows the air around. So, sulfates from one place can fall as acid rain many miles away. The good news is that many countries are working hard to end acid rain. Scientists are figuring out ways to make coal burn more cleanly. And in many parts of North America, the number of sulfates in the air

has dropped. So less acid rain is falling!

Dirty Water?

Nearly half of the lakes in North America are polluted. Often, companies dump chemical wastes into water. But scientists are finding a solution to this problem, too. Some rivers have been made much cleaner. And there are big plans to clean up the Great Lakes, the Chesapeake Bay, the Mississippi River, and other bodies of water.

Good Energy News

When we burn coal and oil for energy, we cause pollution. But little by little we're getting more energy from the sun and the wind. This energy is clean and renewable (that means we'll never run out of it). Energy from the sun now helps heat and light more than 100,000 homes in the United States. More good news: many electric companies have discovered that saving energy is better than making more energy. So, they can send experts to homes in the U.S. to look for energy "leaks"-places where energy is being wasted. Everyone needs to have his/her home checked for leaks.

Poisons In Food

Farmers often spray chemicals on crops to protect them against pests. These chemicals are called pesticides. Scientists have found that pesticides often end up in our food. Pesticides can cause health problems - especially for kids. But here's the good news: the U.S. government is helping farmers find ways to protect crops without using many pesticides.

Cleaner Cars

Cars are the world's biggest air polluters. But scientists are trying to invent cars that pollute less. Farmers in Illinois are trying a fuel in their tractors made from soybeans. And there are electric minivans being used in at least six U.S. cities.

Trash

In 1993, each person in the United States threw away about four pounds (1.8 kg) of trash daily. Put it all together and you'd fill 45,000 trash trucks every day! About 1/3 of this waste comes from packaging. But here's a bit of good news. Some companies have begun to use less packaging. And lot of U.S. cities have started recycling projects. In these ways we've begun making less trash. Everyone should look at what they throw away and try to throw away less.

So, dear world, you may be covered with dirt and gasping for air. But many people are working hard to fix you, and many kids are rooting for you, too. By the time these kids have grown up, you may do your clean old self again!

1. True or False?

1. Many U.S. cities have dirty air. **T/F**
2. Most of the states in America don't have laws against air pollution. **T/F**
3. Scientists are looking for ways to make factories and cars run cleaner. **T/F**
4. Sulfates come out of coal-burning factories only in America. **T/F**
5. Nobody cares about acid rain. **T/F**
6. All of the lakes and rivers in America are polluted. **T/F**
7. Energy is renewable. **T/F**
8. Pesticides can often be found in food. **T/F**
9. Cars don't cause air pollution. **T/F**
10. In 1993, each person in The United States threw away 45 pounds of trash a day. **T/F**
11. Everyone should throw away less trash. **T/F**

B1

Задание 2.

Заполни пропуски данными словами. Одно слово лишнее: pollution, rubbish, cans, environment, packaging, protects, is thrown, in danger, prohibited, pollute, bins, clearing up.

People get a lot of food from the sea. Nevertheless, we have made the sea a very dirty place. If we

are not careful 1) will kill many of the animals and plants in the sea. A lot of rubbish 2) into the sea. Sea animals, fish and birds are 3) Some animals try to eat the 4), they die. Oil from the ships, chemicals and waste 5) the sea and kill whales and dolphins, fish and sea birds.

Luckily, many people realize now that we must look after the sea and 6) it. They say polluting the sea should be strictly 7) Groups of people who care about the 8) spend their free time clearing up litter from the beaches. People collect 9), bottles and 10)and put them into different 11) for further recycling.

B2

Задание 3.

Заполни пропуски нужными предложениями.

Our planet Earth is our home. It's big and nice. There are a lot 1) ____ forest, mountains, rivers, lakes, seas and oceans. The forests are full 2) ____ animals.

The oceans are full of fishes. We live because we breathe air, drink water and eat food, growing 3) ____ our planet. 4) ____ hundreds of years nature has been serving people. They didn't think 5) ____ it. Industrial progress has caused certain ecological problem. Factories and plants put waste 6) ____ the atmosphere and water. Air in big cities is awful because of transport. Forests are burnt 7) ____ fires caused by careless people. A lot of animals and birds are killed or die 8) ____ them.

Chemical wastes kill fish 9) ____ the rivers, lakes, seas and oceans. Can we solve the problem 10) ____ pollution? Yes, if we plant trees.

They clean air 11) ____ our cities. We mustn't make fires in the forests.

We must help animals and birds and not disturb wildlife.

Nature riches will not last forever. It's our duty to do our best to protect the environment.

B2

Задание 4.

Переведи текст с английского на русский язык.

Climatic Changes

Climate is a weather a certain place has over a long period of time. Climate has a very important influence on plants, animals and humans and is different in different parts of the world.

But recently the climate has changed a lot, especially in Europe. Scientists think that the reason is **greenhouse effect**. It is caused by **carbon dioxide** (углекислый газ). **Carbon dioxide** is produced when we burn things. Also, people and animals breathe in **oxygen** and breathe out **carbon dioxide**. As you know, trees take this gas from air and produce **oxygen**. But in the last few years people have cut down and burn big areas of rainforest. This means that there are fewer trees and more **carbon dioxide**.

This gas in the atmosphere works like glass in a greenhouse. It lets **heat get in**, but it doesn't let much **heat get out**. So, the atmosphere becomes warmer.

Greenhouse effect is sometimes called **global warming**.

Ответы

Задание 1.

1. T 2. F 3. T 4. F 5. F 6. F 7. F 8. T 9. F 10. F 11. T

Задание 2.

1) pollution 2) is thrown 3) in danger 4) rubbish 5) pollutes 6) protect 7) prohibited 8) environment 9) cans 10) bins 11) packaging,

Задание 3.

1) of 2) of 3) on 4) For 5) about 6) in 7) in 8) in 9) in 10) of 11) of

Задание 4.

Возможный вариант.

Климатические изменения

Климат - это погода, которая сохраняется в определенном месте в течение длительного периода времени. Климат оказывает очень важное влияние на растения, животных и людей и отличается в разных частях света.

Но в последнее время климат сильно изменился, особенно в Европе. Ученые считают, что причина кроется в парниковом эффекте. Это вызвано углекислым газом (углекислый газ). Углекислый газ образуется, когда мы сжигаем вещи. Также люди и животные вдыхают кислород и выдыхают углекислый газ. Как вы знаете, деревья забирают этот газ из воздуха и производят кислород. Но за последние несколько лет люди вырубали и сожгли большие площади тропических лесов. Это означает, что здесь меньше деревьев и больше углекислого газа.

Этот газ в атмосфере действует как стекло в теплице. Он пропускает тепло внутрь, но не позволяет большому количеству тепла выходить наружу. Так атмосфера становится теплее.

Парниковый эффект иногда называют глобальным потеплением.

Тема 3.4. Научно-технический прогресс

Круглый стол-дебаты "Преимущества и недостатки современных технологий"

A1

Step 1 Write a list of modern technologies and devices

Group 1. You need to make a list of 4-5 advantages in using modern technologies for your studying.

Group 2. You need to make a list of 4-5 disadvantages in using modern technologies for your studying.

A2 и выше

Group 1. You need to make a list of 6-8 advantages in using modern technologies for your work and studying.

Group 2. You need to make a list of 6-8 disadvantages in using modern technologies for you work and studying.

Step 2

Find a person from a group of opponents. Discuss advantages and disadvantages you have in your lists. Say if you agree or disagree.

Sample answer:

Step 1

A1

Group 1

I can find a lot of information in the Internet.

I can use online-dictionaries. They help me with my homework.

I can use my computer to make presentations.

We can use our group chat in Telegram/WhatsApp.

We can stay at home and we can have some online lessons.

Group 2

It is difficult to find important information in the Internet.

The internet is too slow and I spend a lot of time on my homework.

Computers are expensive and they often work slow.

We have a lot of messages in our Telegram/WhatsApp chat.

We cannot have online lessons; they are very long.

A2 и выше

Group 1

I spend very little time on my homework because I can find a lot of useful information in the Internet.

I can use online-dictionaries or some online-translators to help me with my homework.

I can use my computer/laptop to create presentations and files for my classes and homework.

I can use some apps to improve my English.

When I take notes in class, my writing is terrible. Now I have an app to take my notes quickly.

Group Chats are great! I always forget what my homework is and when to do it. Group chats help me to remember.

The brain must react quickly to the amount of new interesting information.

Group 2

When I want to find some information, I click on links to visit other sites, I find a lot of info but I need to doublecheck it.

Students think that they don't need to study foreign languages because they have online-dictionaries and online-translators.

Computers and modern applications are too expensive.

Students spend too much time on their laptops/mobiles, they are always too busy.

Students become more dependent on things such as calculators and mobiles.

Step 2

A1

S1- I can find a lot of information in the internet

S2- Yes, you can. But it is difficult to find it in the internet.

S1- I agree/I disagree

S1- I can use online-dictionaries. They help me with my homework.

S2- I agree. The internet is too slow and I spend a lot of time on my homework.

S1- I agree/I disagree

A2 и выше

S1 - I spend very little time on my homework because I can find a lot of useful information in the Internet.

S2- I don't agree. You need to doublecheck all the information you find or you look for.

S1- Yes, I do agree with you.

Тема 3.5 Известные ученые

Доклад с презентацией “Знаменитые личности в моей профессии”

A1

A famous online magazine invited you to give your opinion by writing an article on the following subject:

The top of my profession

Write an article about a famous person.

In your article write:

- what his/her name is/was
- where he/she is/was from
- what he/she is famous for
- why you think he/she is an interesting person

You need to write 60-80 words

A2 и выше

A famous online magazine invited you to give your opinion by writing an article on the following subject:

The top of my profession

Write an article about a famous person.

In your article write:

- what his/her name is/was
- where he/she is/was from
- what he/she is famous for
- why you think he/she is an interesting person

You need to write 80-100 words

Sample answer

A1

Jamie Oliver is the most famous chef in the world. He is from Great Britain. He has a lot of restaurants. He writes books, takes part in TV programs and TV shows. He cooks simple food and teaches people how to cook simple dishes at home.

I think he is a very interesting person; I often use his recipes when I want to cook something tasty at home.

A2 и выше

Jamie Oliver is a genius. He is one of the most famous Britain's cooks. His TV programmes are shown all over the world. His books are translated into different foreign languages. He devotes his time not only to cooking. He is a family man, he works on a number of projects and helps poor people. I think

he is very creative and imaginative, he has so many ideas. He encourages people to spend more time in the kitchen and enjoy it.

Тема 3.6 Профессиональные требования

Тест

Раздел 1. Чтение.

A1

Задание 1

Прочитайте текст. Определите, какие из приведённых утверждений **A7–A14** соответствуют содержанию текста (1–**True**), какие не соответствуют (2–**False**) и о чём в тексте не сказано, то есть на основании текста нельзя дать ни положительного, ни отрицательного ответа (3–**Not stated**).

Second Career

Jeff Statham: This is my car that I've had for years now, made in Canada. I worked in the automotive industry for about the last 12 or 13 years, a plant in Whitby. We produced the seats for the cars built here in Oshawa. Continuous layoffs - and eventually I got hit by them - and now I'm here. I'm currently in the Second Careers program here at Durham College. I'm in the law and security administration program and my ultimate goal is to become a police officer. It's been great. I love the program.

Ted Dionne (*Instructor, Durham College*): It gives someone like Jeff an opportunity to do something that he may have wanted to do. He probably had it in the back of his mind that he wanted to do something different visualizing what you want to do in the future ...

Jeff Statham: I've wanted to go back to school for years but with shifts it's hard to do. Money is not always there to do it so this Second Careers covers my schooling and it's a perfect opportunity for me.

Jeanette Barrett (*Second Career rep*): The Second Career provides financial support to go back to school to do up to a 2-year program. Our Second Career advisor keeps in touch with them.

Jeff Statham: I've never really had report cards at work worthy of putting on the fridge, but at the end of my first semester I ended up on the dean's list, so now my mother finally has a report card on her fridge.

John Milloy (*Minister of Training, Colleges & Universities*): For workers like Jeff, Second Career is ideal. We have a network of service providers throughout the province called Employment Ontario and they serve as an entry point for anyone who is looking for a job in the province. We work with them to find the best course of action.

Jeff Statham: We have two kids at home that we have to make sure get their homework done, so I'll make sure I'll get my homework done as well. Just being in school now I feel a hundred times better, so I'm really looking forward to whatever the future holds.

A 7 Jeff Statham has lost his job in the car industry.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A 8 Jeff Statham has been studying to get a new profession.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A 9 Jeff Statham finds the Second Career program difficult to cope with.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A 10 The Second Career program gives a chance to take up a profession of a dream.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A 11 Jeff Statham wanted to work at school.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A 12 Jeff Statham can only cover the schooling program in the Second Career.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A 13 One should have a financial support from his company to do in the Second Career.

- 1) True 2) False 3) Not stated

A 14 Jeff Statham has turned out to be an A student.

- 1) True 2) False 3) Not stated

KEYS: A7 – 1; A8 – 1; A9 – 3; A10 – 1; A11 – 2; A12 – 2; A13 – 2; A14 – 3.

Раздел 2. Лексико-грамматический раздел.

B1

Задание 3.

Прочитайте приведённый ниже текст. Преобразуйте слова, напечатанные заглавными буквами, обозначенные номерами **B4–B12** так, чтобы они грамматически соответствовали содержанию текста. Заполните пропуски полученными словами. Каждый пропуск соответствует отдельному заданию B4–B18.

Requirements for Animal Trainers

Although in most cases animal trainers need **B4** _____ (**HAVE**) a high school diploma or general equivalency diploma (GED) equivalent, some animal trainers must have a **B5** _____ (**BACHELOR**) degree and additional skills. Marine mammal trainers, for example, generally **B6** _____ (**NEED**) a bachelor's degree in biology, marine biology, animal science, psychology, or a **B7** _____ (**RELATE**) field. Animal trainers must be patient and sensitive. Experience with problem-solving and animal obedience **B8** _____ (**REQUIRE**). Several organizations offer **B9** _____ (**TRAIN**) programs and voluntary certification for those who **B10** _____ (**WANT**) to enter this field. Demand for animal trainers will grow much **B11** _____ (**FAST**) than average for all occupations through 2018 as pet owners utilize **B12** _____ (**THEY**) services. Demand for marine mammal trainers, however, should grow slowly.

One New York graduate who wished to work in a top **B13** _____ (**ADVERTISE**) agency Googled the names of the creative directors of these agencies and then spent just six dollars on a set of Google ads that were triggered when the **B14** _____ (**DIRECT**) searched for their own names. The **B15** _____ (**ADVERTISE**) said “Hey, (*directors name*), *Googling yourself is* **B16** _____ (**REAL**) *a lot of fun. Hiring me is fun, too*” Of the five **B17** _____ (**CREATE**) directors he targeted, four gave him an interview and two offered him a **B18** _____ (**POSE**) in their office.

Keys: B4 – to have; B5 – bachelor's; B6 – need; B7 – related; B8 – is required; B9 – training; B10 – want; B11 – faster; B12 – there. B13 – advertising; B14 – directors; B15 – advertisement; B16 – really; B17 – creative; B18 – position.

Раздел 3. Перевод.

B2

Задание 1.

Переведите данные предложения на русский язык.

1. Alfred was very ambitious and wanted to become a successful and rich businessman.
2. Her career plan was to start in a small company and then work for a larger company as she had more experience.
3. The job needs having an interest in sales and marketing.
4. The finance department of the company has come up with a budget for the new project.
5. In banking as in every other business good management is very important.
6. The administration and personnel department of the company is very well organized.
7. Toshiba is increasing production of its popular line of laptop computers.
8. The Research and Development department of our company has brought out a

new project.

9. Jerry shows respect to his superiors at work.

10. Only twelve people attended the meeting.

11. The company organizes many social functions, such as parties every year.

12. The company has a small team of experienced sales people.

13. The more qualifications you have, the easier it is to find a job.

Возможные варианты:

1. Альфред был очень целеустремленным и хотел стать успешным и богатым бизнесменом.

2. Ее карьерный план состоял в том, чтобы начать в небольшой компании, а затем работать в более крупной компании, поскольку у нее было больше опыта.

3. Работа требует наличия интереса к продажам и маркетингу.

4. Финансовый отдел компании составил бюджет для нового проекта.

5. В банковском деле, как и в любом другом бизнесе, очень важно хорошее управление.

6. Администрация и отдел кадров компании очень хорошо организованы.

7. Toshiba наращивает производство своей популярной линейки портативных компьютеров.

8. Отдел исследований и разработок нашей компании представил новый проект.

9. Джерри проявляет уважение к своему начальству на работе.

10. На собрании присутствовало всего двенадцать человек.

11. Компания ежегодно организует множество общественных мероприятий, таких как вечеринки.

12. В компании работает небольшая команда опытных продавцов.

13. Чем больше у вас квалификаций, тем легче найти работу.

Задание 2.

B1

Заполните пропуски в телефонном разговоре данными выражениями: *can*

you send, can I call you, can you hear, can I help you, don't have, can't tell, could I speak to, could you hold, could you repeat, could you speak, could you tell me.

Jon: Good morning, the Tech Store, this is Jon speaking.

Sara: (1) _____ someone in Customer Services, please?

Jon: Er. Yes, of course, I'll put you through.

Mark: Customer Services, Mark speaking, how (2) _____?

Sara: I'm calling about your new Samsung DVD players. (3) _____ if you have any in stock?

Mark: I'll just go and see. (4) _____ the line please?

Sara: Yes, no problem, I'll wait.

Mark: Hello? I (5) _____ any on the shelves. I'll need to check the order status on the computer. (6) _____ back?

Sara: Certainly. My name is Sara Hall and my telephone number is 0582 1067.

Mark: Sorry, (7) _____ up? It's a terrible line.

Sara: Is that better? (8) I _____ me now?

Mark: Yes, that's much better. (9) _____ the number please?

Sara: Of course, It's 0582 1067. I'll be on this number all morning.

Mark: Sorry, (10) I _____ you if we've got any DVDs in stock right now, but I'll get back to you as soon as I have information. Was there anything else?

Sara: Er, yes, (11) _____ send me a copy of your latest catalogue?

Mark: Of course, I'll put one in the post to you today. What's your address?

Sara: It's 25 Ridley Lane, Lower

Ответы:

(1) *could I speak to*, (2) *can I help you?* (3) *Could you tell me.* (4) *Could you hold*
(5) *don't have* (6) *can I call you* back? (7) *could you speak* (8) *can you hear* me now? (9) *could you*
repeat the number please? (10) *can't tell* (11) *can you send* me

3.3. Для рубежного контроля

Семестр 1

A1

Task 1. Read the text and mark the sentences true (T), false (F) or doesn't say (DS).

British artists living abroad

Article by James Noble

Sally Campbell is a 32-year-old actress from London, but right now, she's living in Paris in a flat that overlooks the Seine. Sally's mother is French, which means Sally can speak the language perfectly. Sally is very talented. She likes acting in films, but she can also sing and dance brilliantly and she currently has a leading part in a French musical. She can also play the piano very well. In her spare time, Sally likes to relax at home by watching romantic films. She has no plans to return to Britain.

Tom Hammond is from Glasgow, but he lives in New York. He's 18 and he's a music student. Tom can play the piano and the guitar very well. He also writes songs with his friend John. Tom writes the music and John writes the lyrics. When they're happy with a new song, they usually perform it to students at the college. They love to have an audience and would really like to be in a band. When he isn't composing, Tom downloads his favourite music from the Internet.

Hannah Brown is a writer. She's from Manchester, but she lives in Italy. Hannah is 25 and likes writing romantic novels. Her ambition, of course, is to be a published writer, so she writes every day for at least four hours. Her favourite time to write is early in the morning, but she sometimes works late at night too. In the afternoons, Hannah works as a waitress in a café. She doesn't really enjoy this part of her life, but she needs the money to stay in Italy.

Example: Sally is English. T

- 1 Sally writes music for films.
- 2 She can't sing very well.
- 3 Her uncle teaches her to play a musical instrument.
- 4 Tom plays two musical instruments very well.
- 5 Tom's friend plays football.
- 6 Tom and John play their songs at university.
- 7 Hannah speaks Italian perfectly.
- 8 She doesn't like writing in the evening.
- 9 Hannah sometimes works late.

10 All three people live in Europe.

Task 2 Write Sally, Tom, or Hannah

Example: Tom lives in America.

- 1 _____ studies music.
- 2 _____ is not happy about her work.
- 3 _____ acts in films.
- 4 _____ has a friend who writes songs.
- 5 _____ wants to stay in another country.

Task 3. Choose the correct answer, A, B, or C.

Example

My cousin's mum is my

A) aunt B) uncle C) nephew

1. ... there three stereos in the living room?

No, there

A) Are / aren't B) Are / are C) Are / not D) Are / *

2. You watch films at the

A) theatre B) cinema C) church

3. Her grandmother is 85 but she runs every morning. She's really

A) lazy B) outgoing C) active

4. You can get to the museum ... tram.

A) by B) on C) in

5. There are a lot of books on the ... in my bedroom.

A) desk B) fridge C) mirror

6. your parents have a pet?

A) Are B) Do C) Does

7. John a bath every day.

A) don't get B) isn't find C) doesn't take

8. I never ... up early at the weekend.

A) make B) get C) stand

9. We meet ... Friday .. the museum.

A) on.. at B) at ...in C) in .. near

10. We ... snowboarding in the mountains every January.

A) take B) do C) go

Task 4.

You have got a letter from your English-speaking friend Max. He asks you to write about your family and plans for the future. Write a short e-mail. In your e-mail write

- who your parents are
- where they work
- how they get to work
- what profession you want to have
- why you would like to have this profession.

Write about 60-80 words.

Key

Task 1

1. F 2. T 3. DS 4. T 5. DS 6. F 7. DS 8. DS 9. T 10. F

Task 2

1. Tom 2. Hannah 3. Sally 4. Tom 5. Sally

Task 3

1A 2B 3C 4A 5A 6B 7C 8B 9A 10C

Task 4

Dear Max,

My mother's name is Lilia. She is very beautiful and clever. She works as an engineer. My father's name is Vitaly. He's tall and strong. He works in the shop.

We live in a flat in the city. My parents go to work by bus or trolley-bus.

I want to be a cook. I want to work in a good restaurant. I love cooking and my father cooks well.

What profession do you want to have?

Best wishes,

Tamara

A2

Task 1. Read the text and mark the sentences true (T), false (F) or doesn't say (DS).

Looking for love

Looking for Love is an agency that finds partners for single people of any age. Read about Lisa.

My name's Lisa. I'm 25 years old and I'm from Manchester. I'm single and I'm looking for love.

I'm a journalist on a local newspaper, which means I write stories about local issues and sometimes I interview politicians. I like my job, but I'd like to work on a national newspaper one day. That's because I want to have the opportunity to work abroad.

I have a small group of friends who I've known for years. I even went to school with some of them! I'm not really extrovert but I do like going out and having fun. We usually go out to parties, nightclubs, and restaurants. I also like cooking and I make great pasta! My ideal night in is a good meal, a glass of wine, and a DVD. I like thrillers much more than I like romantic comedies!

I'm not very sporty, but I like to keep fit. I stopped smoking last year and now I go running twice a week and I sometimes go to the gym at weekends. I eat lots of fruit and vegetables and I try not to have red meat or too much coffee. At work, I drink water or tea.

I prefer men who are interested in serious issues because I like talking about politics and what's happening in the world. However, I also like men with a good sense of humour. These characteristics are more important to me than physical appearance.

Please contact *Looking for Love* if you think you're the kind of person I'm looking for!

Example Lisa is married. F

1 Lisa often has to interview politicians in other countries.

- 2 Lisa met all her friends a long time ago.
- 3 Lisa is very funny.
- 4 Lisa doesn't like romantic books.
- 5 Lisa goes jogging every week.
- 6 Lisa often has tea with milk.
- 7 Lisa prefers attractive men.

Task 2. Read the article again. Choose the correct answers.

Example: *Looking for Love* is ____ for young people. A

A) an organization B) a website C) a magazine

1 Lisa wants to work ____

A) for a famous person B) for a different website C) in a different country

2 She knows some of her friends

A) from school B) from college C) from her first work

3 She doesn't usually go to ____ with her friends.

A) restaurants B) museums C) nightclubs

4 She enjoys watching ____

A) horrors B) thrillers C) cartoons

5 She ____ at the weekend.

A) goes to the gym B) goes running C) cooks

6 She used to ____

A) make pasta B) drink coffee C) smoke

7 She is interested in men who are ____

A) active B) outgoing C) serious

Task 3. Which notice (A-H) says this (1-5)? For questions 1-5, mark the correct letter A-H on the answer sheet.

EXAMPLE

ANSWER

0 You can buy photographs in this shop that were taken by someone who lives nearby.

E

1. You can learn how to paint here.	A	<i>Passport photographs are ready in 5 minutes</i>
2. If you go shopping here this week, you'll pay much less than usual.	B	Monika's art class will be in room 31 today
3. This place is not open every day.	C	<u>City Museum</u> Talk on 16 th century artists Wednesday, 6.30 pm £2
4. You won't have to wait long before you get your pictures.	D	The Art Centre library is Now closed on Fridays
5. Someone has just painted a door in this building.	E	Winton Stores Postcards by our village photographer on sale inside
	F	<i>Homestore</i> <i>all paint half-price – for one month only</i>
	G	Wet Paint! Please use other entrance

	H	Burley Art Club Sale of paintings starts Monday
--	---	--

Task 4. Listen to Susan describing a holiday. Tick (V) A, B, or C to complete the sentences.

- Susan went on holiday in _____.
A) September B) October C) November
- The hotel was _____.
A) cheap B) uncomfortable C) expensive
- The bus was _____ than the train.
A) slower B) more expensive C) more comfortable
- The weather was _____.
A) windy and dry B) rainy and windy C) sunny but wet
- On the island, they didn't go to _____.
A) a restaurant B) a beach C) a shop

Task 5.

You have received a letter from your English-speaking friend Max. He asks you to write about your family and plans for the future. Write a short e-mail. In your e-mail write

- about your parents and their jobs
- their routine at work
- what profession are you going to take and why.

Write about 80- 100 words

Answer Key

Task 1.

1F 2T 3DS 4F 5 T 6 DS 7 F

Task 2.

1C 2A 3B 4B 5A 6C 7C 8A

Task 3.

1B 2H 3D 4A 5G

Task 4.

1A 2C 3A 4B 5B

Task 5

Sample answer

Dear Max,

Well, my family is rather small: my parents and me. My mother Lily works as an engineer at a factory. She's good at drawing. My father Vitaly works as a shop assistant.

I'm not going to choose any of their professions because I'm not good at mathematics. I'm interested in cooking and I'll go to cooking classes. I'd like to have my own restaurant. I sometimes create new things in the kitchen.

What about you?

Best wishes,

Tamara

Listening script for (task 4)

Last September my boyfriend and I went on holiday to Thailand. It was a disaster. The flight arrived in Bangkok nine hours late. There we were at eleven o'clock at night, and we didn't have anywhere to stay and we didn't know how to get into the city centre. So, we stayed at the airport hotel, which was very comfortable but really expensive.

The next day, we wanted to take a train south to the islands. But we couldn't because we couldn't book any seats.

The trains were full. So, in the end, we went by bus and by boat. It was cheaper but it took a lot longer. And when we got to the island we wanted to get to, we couldn't believe it! Where was the sun? It was raining really heavily. And the weather was windy and wet for days. It was awful. We went to restaurants and we went shopping, but we didn't spend any time on the beach. We couldn't sunbathe or go swimming, so we just argued for a week...

B1

Read the article and tick (✓) A, B, or C.

We interviewed three people about how family and friends have affected their personalities.

Maria Stanovich

I've always had a strong relationship with my family. An important influence on my personality was my grandmother, Hannah. She was born in 1930 into a poor family with seven children – they had to take very good care of each other in order to survive. Growing up in such difficult conditions had a positive effect on her, teaching her to share everything, be honest, helpful, hard-working, and affectionate. My grandmother taught me all these things, making me realize that family is more important than material possessions.

Katie Dupont

The people around you have the greatest influence on your life – they affect the way you behave and think. As soon as Rob and I met, we connected. When Rob was young, his father died in a motorcycle accident. Being brought up as an only child by a single parent made him independent and ambitious. He left home at 16, and since then has lived in different places and had various jobs. He's taught me that it's important to find time for friends and family and to do what makes you happy. He always has fun, trying new things, keeping his mind and body healthy, and he still works hard to achieve his goals. I greatly admire Rob and I hope that one day I can look at life in the way that he does.

Jed Mitchell

I spent many hours as a child listening to my uncle Wilson's stories. He was the youngest of 11 children whose family lived in a fishing town in Scotland. Life was hard and with so many mouths to feed, the children began working from an early age. At just 14, my uncle began his first job as a fisherman. That was the beginning of his adventures – he travelled and worked in Alaska, South-East Asia, India, and Africa. He educated himself, learnt to be a chef, an engineer, a farmer, and photographer. Uncle Wilson taught me that life is special and that you should take every opportunity that you can to fill it with adventure.

Example: Katie believes that your family and friends don't influence you.

A) True B) False ✓ C) Doesn't say

1 Maria has a close relationship with her family.

A) True B) False C) Doesn't say

2 Maria's grandmother had seven children.

A) True B) False C) Doesn't say

3 Maria's grandmother is still alive.

A) True B) False C) Doesn't say

4 Growing up in a big family made Maria's grandmother less selfish.

A) True B) False C) Doesn't say

5 Katie met Rob at work.

A) True B) False C) Doesn't say

6 Katie knew she and Rob would be good friends because they immediately got on well.

A) True B) False C) Doesn't say

7 Katie thinks Rob lives his life in a positive way.

A) True B) False C) Doesn't say

8 Jed's uncle's first job was as a chef.

- A) True B) False C) Doesn't say
9 Jed thinks people shouldn't waste any chances in life.
A) True B) False C) Doesn't say
10 Jed would like to travel like his uncle did.
A) True B) False C) Doesn't say

Task 2.

Write the correct form of the adjectives.

Example: The people in Ireland are some of the friendliest (friendly) in the world.

- 1 I think this design is _____ (interesting) than that one.
2 When we all checked in, Sarah's luggage was _____ (heavy).
3 Is transport here _____ (expensive) as in your country?
4 The trains in Japan are _____ (modern) I've ever travelled on.
5 That was probably _____ (bad) meal we've ever had in a restaurant!
6 She looks much _____ (good) with long hair.
7 My new office is _____ (tiny) as my last one.

Task 3.

Complete the dialogues with the verbs. Use the present perfect simple or the past simple.

Example: I've been to Beijing, but I've never been (not / go) to Shanghai.

John How long 1 _____ (you / know) each other?

Keira Well, we 2 _____ (meet) in 1998 and we've been good friends since.

Doctor What seems to be the problem?

Mike I 3 _____ (fall) over playing basketball. I think I 4 _____ (break) my finger.

Sean Hello, could I speak to Mr Jackson, please?

Alison I'm sorry, he 5 _____ (just / go) into a meeting.

Jennie 6 _____ (you / take) out any money from the cash machine this morning?

Alex No, because I had £30 in my wallet.

Will 7 _____ (you / ever/ lend) anyone your car?

Tom Yes, I lent it to my brother and I would never do it again!

Task 4.

Read the article and tick (✓) A, B, or C.

How I got my dream job

Are you still looking for your dream job? Don't give up. Here's how three people achieved their goals.

Mario Mendes, 29 –

I'm doing something I really enjoy. I'm part of a team that develops new technologies. I work with intelligent, interesting people and occasionally get to travel abroad. I won't pretend it was easy getting my dream job, but it was worth the effort. My advice? Decide exactly what your dream job is and what it involves.

Learn about the job. Make contact with companies that could

offer your chosen career. Make sure they know your strengths. You may just get that dream job.

Andy Collins, 46 –

As a student, I earned \$295 a week in cash working in a beach café. At the time, it was my dream job! Later I became a chef. It was hard work, I was often in a hot kitchen for twelve hours a day, six days a week. But you have to know the meaning of hard work if you want to achieve your goals. I now own five restaurants around the U.S. My best advice is to find out what your skills and talents are. Talent is something you're born with. Skills are something you've learned to do. People like doing things that come naturally to them, so work and enjoy!

Sarah Cooper, 38 –

I'd been working as a secretary for three years when I decided to change my career. My work was often boring and always busy. I started studying to become a teacher. It certainly wasn't easy; I continued working full-time to pay for my training at night school. I was exhausted most of the time, but after two years, I finally got my qualifications and resigned. I'm now a primary school teacher and it's as good as I imagined. So don't wait! Write a list of the things that are stopping you from getting your dream job. Make a plan to deal with each thing. There's always an answer.

Example: Mario is _____.

A very interesting B self-employed C very happy with his job ✓

1 Mario sometimes _____.

A enjoys his job B travels abroad C works in a team

2 Mario thinks he got his dream job because _____.

A he's intelligent B it was easy C he did a lot of preparation

3 When Andy was young, his dream job was to _____.

A become a chef B have his own restaurant C work in a café by the beach

4 When he was a chef, Andy _____.

A earned \$295 a week B didn't enjoy his job C didn't get much time off

5 Andy says it's important to know _____.

A your goals B what you're good at C what you enjoy doing

6 It took Sarah _____ years to train to be a teacher.

A five B three C two

7 Sarah's job as a secretary wasn't very _____.

A hard B exciting C easy

8 Sarah studied _____.

A full-time B at evening classes C during the day

9 Sarah advises people to _____.

A plan how they can achieve their goals

B become primary school teachers

C continue working while they train

10 Who has become a successful businessman / woman?

A Andy B Mario C Mario and Andy

Task 5.

You have received a letter from your English-speaking friend Max. He asks you to write about your family and plans for the future. Write a short e-mail. In your e-mail write

- about your parents and their jobs
- their routine at work
- what profession are you going to take and why.

Write about 100-120 words

Key

Task 1. 1A 2C 3C 4A 5C 6A 7A 8B 9A 10C

Task 2. 1 more interesting 2 the heaviest 3 as expensive 4 the most modern 5 the worst 6 better 7 as tiny

Task 3. 1 have you known 2 met 3 fell 4 've broken 5 's just gone 6 Did you take 7 Have you ever lent

Task 4. 1B 2C 3C 4C 5B 6C 7B 8B 9A 10 A

Task 5. Sample answer

Dear Max,

Thanks for your letter. My family is quite common. My mum Lilia works as an engineer at a factory. She's calm and never loses her temper. I suppose it helps her to deal with my father Vitaly, who is rather active. He's a shop assistant and makes good money. They both leave home early in the morning, do their everyday work which I find boring, and come home to spend time with me)

To tell you the truth, I'm not going to become either a shop assistant or an engineer. You remember I'm good at cooking, so I'm thinking about starting my own restaurant one day. But first I need to take a course in cooking.

Have you decided what to do in the future?

Best wishes,

Tamara

Семестр 2

A1

Task 1. Complete the sentences with the correct word.

Example: My brother's daughter is my _____. C

A) granddaughter B) sister C) niece

1 I work for a newspaper. I'm a _____.

A) journalist B) politician C) lawyer

2 My sister works in an office. She's a _____.

A) builder B) musician C) receptionist

3 My mother's brother is my _____.

A) grandfather B) nephew C) uncle

4 Can I use my credit _____, please?

A) wallet B) card C) money

5 The opposite of expensive is _____.

A) safe B) cheap C) empty

6 The opposite of safe is _____.

A) dangerous B) difficult C) different

7 You can buy food at a _____.

A) pharmacy B) market C) post office

8 We eat in the _____.

A) bathroom B) garage C) dining room

9 I need some _____ for this letter.

A) keys B) stamps C) coins

10 My father's a _____. He flies all over the world.

A) pilot B) builder C) nurse

Task 2. Complete the sentences. Use the verbs in brackets.

Example: They **didn't drive** (not drive) to Edinburgh, they got the bus.

1 Steven _____ (not be) at work on Tuesday.

2 I _____ (buy) a new car last weekend.

3 Who _____ (be) the three greatest people of the twentieth century?

4 Emma _____ (write) him a message four days ago.

5 I think we _____ (not have) a holiday next month.

6 Elizabeth and Ben _____ (have) three dogs.

7 _____ you ever _____ (break) your arm?

8 They have an exam on Thursday so they _____ (study) now.

- 9 My brother _____ (listen) to classical music at the moment.
10 Look! James is carrying a lot of boxes. _____ he _____ (have) a party next week?
11 She _____ (not like) writing e-mails.
12 How often _____ you _____ (use) your smartphone?

Task 3. Read the text. Mark the sentences true (T), false (F) or doesn't say (DS)

The frozen extremes of the earth

The Arctic in the north and the Antarctic in the south are at opposite ends of the planet, but they are similar in many ways. Both are lands of ice and snow, where the temperature in winter can be so low that your skin can freeze in seconds – it can be as low as -80°C . Very few animals are able to survive these conditions, but there are some both in the north and in the south. The Arctic has more plants and animals than the Antarctic, including polar bears, the largest bear in the world. In the south there are no land animals because of the extreme cold, but there are penguins and other sea animals that live on or near the coast – although both in the north and the south the sea is frozen for much of the year.

One difference between the Arctic and the Antarctic is the human population. In parts of the Arctic there are towns and villages. Greenland, for example, the largest island in the world, has a population of 55,000 people. Many of these people work in fishing. They have a difficult life. There aren't many roads between towns and villages, so people travel by snowmobile or with dogs. From November to January, it's dark for 24 hours a day, but from May to July there are 24 hours of daylight.

In the Antarctic there are no normal towns and villages. Only scientists live there all year round, in special buildings called 'stations'. They study the sea animals and learn about the history of the world's climate by studying the weather and the ice. It's a hard place to live, especially in winter, but many of them love it there and return again and again.

Example: The Antarctic is the coldest place in the world.

A True B False C Doesn't say V

- 1 There aren't any animals in the Antarctic.
- 2 No people live in the Antarctic.
- 3 There aren't any towns in the Antarctic.
- 4 It is usually -80°C in the Antarctic.
- 5 The sea in the Antarctic is usually frozen.
- 6 There aren't any sea animals in the Arctic.
- 7 In Greenland, people don't work in winter.
- 8 There aren't many roads in Greenland.
- 9 In Greenland in October it's light all the time.

Task 4. Read the text once again. Write the Arctic or the Antarctic.

Example: It's at the South Pole. *the Antarctic*

- 1 Scientists sometimes live here in stations.
- 2 No land animals live here.
- 3 People live here all the time.
- 4 There are more plants here.
- 5 In December it's dark for 24 hours a day.
- 6 There aren't any towns or villages here.

Task 5. Translate into Russian. You have got 30 minutes. Use a dictionary.

Rice pudding

It is flavoured with cardamom, raisins, saffron, cashew nuts, pistachios or almonds. It is typically served during a meal or as a dessert.

INGREDIENTS

Half glass of rice (any rice)

A sauce pans

Milk

Cardamom

2tbs sugar

1 Fill the sauce pan, not all to the top, bring to a boil and add rice. When boiled put low heat and simmer till rice is soft and mushy. If the water is reduced and rice is not cooked. You can add more water

2 When it is cooked add sugar and if you want more flavour, open cardamom pods and add seeds only

3 Stir then add milk enough to cover rice, bring to boil then lower heat and stir

4 Put heat up again to this, three times stirring occasionally

5 When the pudding is done leave it to cool

6 You can have the rice pudding warm or cold. You can also add broken pieces of almonds and pistachios and serve.

Answer Keys:

Task 1

1A 2C 3C 4B 5B 6A 7B 8C 9B 10A

Task 2

- 1) is not/ isn't
- 2) bought
- 3) were
- 4) wrote
- 5) will not/ won't
- 6) have
- 7) have... broken
- 8) are studying
- 9) is listening
- 10) is ... having/ is... going to have
- 11) doesn't like/ does not like
- 12) do... use

Task 3.

1F 2F 3T 4DS 5T 6F 7DS 8T 9F

Task 4.

- 1 the Antarctic
- 2 the Antarctic
- 3 the Arctic
- 4 the Arctic
- 5 the Arctic
- 6 the Antarctic

Task 5. (Sample answer)

Рисовый пудинг

Его приправляют кардамоном, изюмом, шафраном, орехами кешью, фисташками или миндалем. Его обычно подают во время еды или в качестве десерта.

ИНГРЕДИЕНТЫ

Полстакана риса (любого риса)

Кастрюля

Молоко

Кардамон

2 столовые ложки сахара

1 Наполнить кастрюлю, не доверху, доведите до кипения, добавьте рис. Когда закипит, поставьте на слабый огонь и варите, пока рис не станет мягким и кашеобразным. Если вода выкипит, а рис не сварится, добавьте больше воды.

2 Когда рис будет готов, добавьте сахар, а если вы хотите больше аромата, откройте стручки кардамона и добавьте только семена.

3 Перемешайте, затем добавьте молока так, чтобы оно покрывало рис, доведите до кипения, уменьшите огонь и перемешайте.

4 Прогрейте трижды, периодически помешивая

5 Когда пудинг будет готов, дайте ему остыть.

6 Вы можете есть рисовый пудинг теплым или холодным. Вы также можете добавить кусочки дробленого миндаля и фисташки и подавать.

A2

Part 1. Listen to two people discussing candidates at a job interview.

Choose A, B, or C.

1. Mark doesn't get the job because he _____.

A) is too old B) has too little experience C) isn't good enough

2. Gemma doesn't get the job because she _____.

A) is inexperienced B) has no qualifications C) is unfriendly

3. Luke doesn't get the job because he _____.

A) usually works in Italy B) has just left his job C) hasn't had a job for a long time

4. David doesn't get the job although he is good at _____.

A) managing people B) solving problems C) wasting time

5. Susie doesn't get the job because she is _____.

A) not intelligent enough B) too lazy C) not the hardest worker

Part 2 Questions 6-10

Read the sentences (6-10) about camping. Choose the best word (A, B or C) for each space.

For questions 6-10, mark A, B or C on the answer sheet.

EXAMPLE

0 A lot of families prefer to on a campsite because it is cheaper than a hotel.

A) keep B) stay C) travel

ANSWER

B

6. For some campsites, you have to phone and before you go.

A) book B) take C) spend

7. Some people play loud music on campsites so it can be very

A) angry B) busy C) noisy

8. One of the nicest things about camping is breakfast outside.

A) doing B) having C) putting

9. It is better to use plastic cups and plates for camping because they don't easily.

A) break B) hurt C) fail

10. One problem with camping is making insects don't get into the tent.

- A) careful B) clear C) sure

Part 3 Questions 11-15

Complete the five conversations. For questions 11-15, mark A, B or C on the answer sheet.

EXAMPLE

ANSWER

- Where do you come from?

- A) New York.
B) School.
C) Home.

A

11. Is it a good film?

- A) That's right.
B) It's OK.
C) I don't agree.

12. I'm going to Tom's party tonight.

- A) Can I go too?
B) Let's go.
C) Was it good?

13. When did you lose your watch?

- A) Once a week.
B) For six days.
C) A month ago.

14. Sorry, I don't understand you.

- A) Let me explain.
B) I don't know.
C) What does it mean?

15. Shall we ask Paul to come with us?

- A) I believe it.
B) I'm sure.
C) If you like.

Questions 16-20

Complete the telephone conversation between two friends. What does Jennifer say to Lily?

For questions 16-20, mark the correct letter A-H on the answer sheet.

EXAMPLE

ANSWER

Lily: Hi Jennifer, it will be lovely to see you on Friday.

Jennifer:

B

Lily: What time is your train?
Jennifer: 16
Lily: OK. I'll meet you. Would you like to go out that evening?
Jennifer: 17
Lily: If you want to. Then on Saturday we can go to the new shopping centre.
Jennifer: 18
Lily: And in the evening we can go to Oliver's party.
Jennifer: 19
Lily: Oh anything. It doesn't matter.
Jennifer: 20
Lily: Yes. It's a good place for a party. See you on Friday, then.

- A I have to go home at 6 o'clock.
B Yes, I haven't seen you for so long.
C I've heard it's really big.
D Is he still living in the same house?
E It should arrive early afternoon.
F How long will we stay with him there?
G I think I'll be tired. Shall we just stay at home?
H Great! What should I bring to wear?

Part 4 Questions 21-27

Read the article about a man who swam across New Zealand's Cook Strait.

Are sentences 21-27 "Right" (A) or "Wrong" (B)?

If there is not enough information to answer “Right” (A) or “Wrong” (B), choose “Doesn’t say” (C).

For questions 21-27, mark A, B or C on the answer sheet.

David swims the Cook Strait

David Johnson has loved swimming all his life. When he was 27, he swam in a race near the home in the USA. The sea was very cold and David started to feel unwell. He was taken to hospital but he soon got better and started swimming again. In 1983, he became the first person to swim from Santa Cruz Island to the Californian Coast.

In January 2004, at the age of 52, David crossed New Zealand’s Cook Strait in 9 hours and 38 minutes. The oldest swimmer before David was only 42 years old. David spent over a year getting ready to swim the Strait. Then, he and his wife flew to New Zealand so that David could practise for a few weeks there. But only days after they arrived, the weather improved so David decided to start his swim. He did it with the help of a team. “They were great,” David said. “They were in a boat next to me all the time! After a few hours, I thought about stopping but I didn’t and went on swimming.”

Afterwards, David and his wife travelled around New Zealand before returning to the USA.

- 0 Example: Answer: A
David Johnson has always enjoyed swimming.
A) Right B) Wrong C) Doesn’t say
21. David Johnson had problems during a swimming competition in the USA.
A) Right B) Wrong C) Doesn’t say
22. After 1983, many people swam between Santa Cruz Island and the Californian coast.
A) Right B) Wrong C) Doesn’t say
23. In January 2004, David was the first person of his age to swim across the Cook Strait.
A) Right B) Wrong C) Doesn’t say
24. David practised for more than a year to swim across the Cook Strait.
A) Right B) Wrong C) Doesn’t say
25. David was in New Zealand for a long time before he swam across the Cook Strait.
A) Right B) Wrong C) Doesn’t say
26. David’s wife was in the boat beside him when he swam the Cook Strait.
A) Right B) Wrong C) Doesn’t say
27. David had to stop for a short time while swimming the Cook Strait.
A) Right B) Wrong C) Doesn’t say

Part 5 Questions 28-35

Read the article about doing homework. Choose the best word (A, B or C) for each space 28-35.

For questions 28-35, mark A, B or C on the answer sheet.

Doing homework

It is a good idea to 0 your homework early. If you can do it 28 your evening meal, you will have 29 time later to do things that you enjoy, like talking 30 the phone.

It is also better to do homework as soon as possible after the teacher has given it to you. Then, if the homework is difficult and you 31 time to think about it, you will 32 have time to do it.

Always turn off your mobile phone and the television when you 33 doing homework. You will work a lot 34 without them. Make sure you have a quiet place to work, with 35 light and a comfortable chair.

EXAMPLE

ANSWER

C

0 A) starting B) started C) start

28. A) since B) before C) until
 29. A) more B) much C) most
 30. A) by B) at C) on
 31. A) should B) need C) must
 32. A) still B) yet C) already
 33. A) have B) are C) were
 34. A) fastest B) fast C) faster
 35. A) enough B) all C) many

Part 6. Translate into Russian. Use the dictionary. You have 30 minutes.

You can enjoy the rich flavor and delightful aroma of freshly ground coffee beans without having to spend extra money on a coffee grinder simply by using your blender.

Step 1 - Set Up Your Blender

Put your blender on a flat surface on the counter and plug it in. The flat surface is really important so the blender's vibrations do not cause other things to fall off the counter.

Step 2 - Decide how Finely You Need to Grind the Beans

Different kinds of coffee makers require different beans. Medium ground beans work best for a Drip maker. This means that when you pour the ground coffee into your hand, some will stick together, while most will fall away. Espresso Machines tend to do best with medium-fine grounds. In this case most will stick together, but individual grounds can be easily seen. French Press Makers require a more coarse texture so that the grinds do not stick together at all.

Step 3 - Pour Your Coffee Beans into the Blender And Grind Away

Start with a small amount of beans in the blender until you can figure out exactly how much ground coffee your beans will yield. As you have more experience, you will be better able to determine the right amount of coffee beans to put into your blender, but typically, a handful of beans should yield one to two tablespoons of ground coffee

Key

Part 1.

1B 2D 3E 4A 5C

Part 2.

6 A 7 C 8 B 9 A 10 C

Part 3.

11 B 12 A 13 C 14 A 15 C 16 E 17 G 18 C 19 H 20 D

Part 4.

21 A 22 C 23 A 24 A 25 B 26 C 27 B

Part 5.

28 B 29 A 30 C 31 B 32 A 33 B 34 C 35 A

Part 6. (Sample answer)

Вы можете наслаждаться богатым вкусом и восхитительным ароматом свежемолотых кофейных зерен, не тратя лишних денег на кофемолку, просто используя блендер.

Шаг 1 — Настройте свой блендер

Положите блендер на плоскую поверхность на столе и подключите его к сети. Плоская поверхность очень важна, чтобы вибрации блендера не приводили к падению других предметов со стола.

Шаг 2. Решите, насколько мелко вам нужно измельчить бобы.

Для разных кофеварок требуются разные зерна. Зерна среднего помола лучше всего подходят для кофеварок капельного типа. Это означает, что, когда вы насыпаете молотый кофе себе в руку, некоторые

из них слипаются, а большая часть отваливается. Эспрессо-машины, как правило, лучше всего работают с зерном среднего помола. В этом случае большинство из них слипнутся, но отдельные частички легко просматриваются. Кофеварки типа френч-пресс требуют более грубой текстуры, чтобы помол не слипался.

Шаг 3. Насыпьте кофейные зерна в блендер и измельчите

Начните с небольшого количества зерен в блендере, пока не сможете точно определить, сколько молотого кофе получится. По мере того, как у вас будет больше опыта, вы сможете лучше определить, сколько кофейных зерен нужно положить в блендер, но, как правило, горсть зерен должна давать от одной до двух столовых ложек молотого кофе.

Script

Pam So, what do you think about Mark? Do you think we should give him the job?

Bob Mmm. I don't know. If he weren't as young as he is, I'd definitely give him a chance, but I don't think he has enough experience.

Pam Neither do I. Although he'd probably be good at it, we need someone who's older.

2

Bob I thought Gemma was someone who has some experience of the job. And she was very open and got on with everybody.

Pam Well, yes, she had great personal qualities, but she hasn't finished her university course or passed any exams yet. I think we should find somebody who's actually finished university.

3

Pam So, do you think Luke is better than the others?

Bob Well, he's older. He used to work for a major company in Italy, but he left that job five years ago and he hasn't worked since. I don't think he's very good and perhaps he'll get bored quickly. I think we need someone who has more recent experience of this sort of job.

4

Bob David might be the person we're looking for. In this job you have to spend a lot of time managing other people and he's good at that.

Pam Well, yes, I agree, although I don't think David's very good at solving problems and, in this job, that's as important as being able to manage.

5

Pam Shall we give the job to Susie, then? She won't be the most experienced person we've ever employed, but she'll work harder than most, that's for sure.

Bob Mmm. But I think we need someone who is more intelligent than Susie. I don't think she's bright enough.

B1

Part 1

Questions 1–5

Look at the text in each question. What does it say? Mark the correct letter A, B or C on your answer sheet.

Example 0:

Answer: A

0. NO BICYCLES AGAINST GLASS PLEASE	A. Do not leave your bicycle touching the window. B Broken glass may damage your bicycle tyres.
---	--

	C Your bicycle may not be safe here
1. To: All students From: College Secretary Monday 6 May Can I remind you that all essays are due this Friday. No late work will be accepted unless accompanied by a doctor's letter	A The college secretary will post students their essays on Friday. B Students may hand in their essays after Friday if they can prove illness. C Unless your essay is due by Friday, you do not need to reply
2. TAKE ONE TABLET THREE TIMES A DAY AFTER MEALS FINISH THE PRESCRIPTION	A Take the tablets regularly until the bottle is empty. B Take one tablet every day until they are finished. C Take three tablets after meals until you feel better
3. Ben, Why not bring your new game round tonight – we can use my brother's PC. I'm playing football till 7.00, so anytime after that. Kim.	Kim suggests A meeting at the football match. B going to Ben's house later. C playing on his brother's computer
4. FREE SOFA! (<u>Owner moving back to New Zealand</u>) Must have transport – collect from John any evening this week. Phone 452611 to arrange a suitable time	A John can deliver the sofa if the time is convenient. B Anyone wanting this sofa must pick it up this week. C Call John with advice on how he can transport his sofa.
5. BOAT HIRE INSURANCE INCLUDED FUEL EXTRA NO HIDDEN CHARGES	The hire charge covers all the costs A including fuel and insurance. B except insurance. C apart from fuel

Part 2

Questions 6–10

The people on the next page (6-10) all want to buy a book for a young person. On the opposite there are descriptions of eight books (A-H). Decide which book would be the most suitable for the following people.

BOOKS FOR CHILDREN

6	Marta wants a course in Business Studies and English, starting in September. She would prefer to be in a city, but wants a college which will organise visits, so she can see something of Britain	A Lowton College Situated in a pleasant area of the city close to the river. Convenient for North Wales and the English Lake District. • Courses in English run all year. • Part-time courses available in the evenings/days.
---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • We will arrange accommodation with an English family
7	Jean wants to attend classes for a few hours a week in July, so that he has plenty of free time to visit the countryside. He wants to stay in a city, with a family.	<p>B Bristow College</p> <p>The college is in the centre of Bristow.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Full-time courses at all levels, beginners to advanced, from September to June. • Visits arranged to places of interest. • Excellent range of sports offered. • Students arrange their own accommodation in flats and houses.
8	Laura is looking for a full-time beginners' course and can come to Britain at any time. She is keen on sport and wants to stay with a family.	<p>C Shepton College</p> <p>Shepton College is in the centre of London close to underground and buses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classes are offered all through the year. • Daytime English courses up to ten hours per week. Evening classes of four hours per week. • Extra classes offered in English for Business. • Students arrange their own accommodation in flats and houses.
9	Marek likes big cities. He hopes to find work during the day, so he is looking for an evening class. He wants to live in a flat or house.	<p>D Frampton College</p> <p>Situated in West London close to bus and underground.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Courses run from September to July (daytime only). • Special courses available, e.g. English for Business. • Summer school in July and August. • Accommodation arranged in student hostels.
10	Birgit is going to spend August in Britain. She knows some English already and wants a full-time course. She wants to meet people through the college and live with a family.	<p>E Daunston College</p> <p>Daunston is a small town in the Midlands near pleasant countryside.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Part-time and full-time classes available from September to June. • Full-time summer school in August. • Complete beginners part-time only. • Trips and other social events arranged regularly. • Accommodation in the college or with families.
11		<p>F Exford College</p> <p>Exford is beside the sea and surrounded</p>

		<p>by beautiful countryside.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Courses at all levels, September to June (full-time). • Summer schools (mornings only) during August. • Full social programme including sports and hobby clubs provided by the college. • Students live in college rooms or with families.
12		<p>G Chesford College</p> <p>Situated in the centre of Chesford, a quiet market town.</p> <ul style="list-style-type: none"> • English courses offered from September to June, daytime and evenings. • Trips organised to Cambridge, Oxford and London. • Accommodation is with local families.
13		<p>H Howe College</p> <p>The college is in the city centre, but near the North Yorkshire countryside and the sea.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classes run from September to June. • Part-time and full-time courses from beginners to advanced (daytime only). • Full-time courses in English with Business Studies. • Trips arranged to places of interest. • Help given in finding a flat or room in the area.

Part 3

Questions 11–20

Look at the sentences about an English city.

Read the text to decide if each sentence is correct or incorrect.

If it is correct, **mark A** on your answer sheet.

If it is not correct, **mark B**.

11. The River Wensum flows through East Anglia.
12. People have lived by the River Wensum for at least 2000 years.
13. In the 11th century, Norwich was a small village.
14. Norwich has been a city since its first cathedral was built.
15. Norwich has always been one of the smallest English cities.
16. There are more than 50 churches in Norwich.
17. The number of students in Norwich is increasing.
18. The Norwich City football team is called 'The Canaries' because of the colours the player's wear.
19. 'The Castle Mall' took more than two years to build.
20. Norwich people still like using the old market as well as shopping in 'The Castle Mall'.

Norwich

Norwich, the capital of the part of Britain known as East Anglia, has existed as a place to live for more than two thousand years. It began as a small village beside the River Wensum. At the time of the Norman invasion in 1066 it had grown to become one of the largest towns in England.

With two cathedrals and a mosque, Norwich has long been a popular centre for various religions. The first cathedral was built in 1095 and has recently celebrated its 900 th anniversary, while Norwich itself had a year of celebration in 1994 to mark the 800 th anniversary of the city receiving a Royal Charter. This allowed it to be called a city and to govern itself independently.

Today, in comparison with places like London or Manchester, Norwich is quite small, with a population of around 150,000, but in the 16 th century Norwich was the second city of England. It continued to grow for the next 300 years and got richer and richer, becoming famous for having as many churches as there are weeks in the year and as many pubs as there are days in the year.

Nowadays, there are far fewer churches and pubs, but in 1964 the University of East Anglia was built in Norwich. With its fast-growing student population and its success as a modern commercial centre (Norwich is the biggest centre for insurance services outside London), the city now has a wide choice of entertainment: theatres, cinemas, nightclubs, busy cafés, excellent restaurants, and a number of arts and leisure centres. There is also a football team, whose colours are green and yellow. The team is known as 'The Canaries', though nobody can be sure why.

Now the city's attractions include another important development, a modern shopping centre called 'The Castle Mall'. The people of Norwich lived with a very large hole in the middle of their city for over two years, as builders dug up the main car park. Lorries moved nearly a million tons of earth so that the roof of the Mall could become a city centre park, with attractive water pools and hundreds of trees. But the local people are really pleased that the old open market remains, right in the heart of the city and next to the new development. Both areas continue to do good business, proving that Norwich has managed to mix the best of the old and the new.

Part 4

Questions 21–30

Read the text below and choose the correct word for each space.

For each question, mark the correct letter A, B, C or D on your answer sheet.

Example: 0 A) of B) down C) in D) through

THE ROCKIES

The Rocky Mountains run almost the length (0) North America.

They start in the North-west, but lie only a (21) hundred miles from the centre in more southern areas. Although the Rockies are smaller (22) the Alps, they are no less wonderful.

There are many roads across the Rockies, (23) the best way to see them is to (24) by train. You start from Vancouver, (25) most attractive of Canada's big cities. Standing with its feet in the water and its head in the mountains, this city (26) its residents to ski on slopes just 15 minutes by car from the city (27)

Thirty passenger trains a day used to (28) off from Vancouver on the cross-continent railway. Now there are just three a week, but the ride is still a great adventure. You sleep on board, (29) is fun, but travel through some of the best (30) at night.

21. A) many B) lot C) few D) couple
22. A) from B) to C) as D) than
23. A) but B) because C) unless D) since
24. A) drive B) travel C) ride D) pass
25. A) a B) one C) the D) its
26. A) lets B) allows C) offers D) gives
27. A) centre B) circle C) middle D) heart
28. A) leave B) get C) take D) set
29. A) when B) which C) who D) where

30. A) scenery B) view C) site D) beauty

Part 5

Translate into Russian. Use a dictionary. You have 30 minutes.

How To Grind Flaxseed

There are several ways of grinding flaxseeds into powder to get the full health benefit. These include the use of a blender or food processor, a coffee grinder, or manual methods like mortar and pestle.

Each of these ways comes with its uniqueness to grind flax seeds to a powder. This article answers the question by reviewing the best ways to grind flaxseeds.

Can You Grind Flaxseeds in A Blender?

Blenders or food processor is a common kitchen appliance to grind. If you want to grind flaxseeds in a blender or food processor, you will need to add at least a cup of flaxseed into the blender or food processor for it to work properly.

This method takes several minutes as you need to regulate the speed of your blender or food processor, stop, shake, and blend again until your flaxseed is ground to your desired consistency.

Using a blender or food processor to grind flaxseed is time-consuming as you have to continue regulating the speed, and grind again to achieve your result.

While using a blender or food processor, care needs to be taken to prevent the flax seeds from turning into paste due to the high quantity of oil present in them.

Key

PART 1: 1B, 2A, 3C, 4B, 5C;

PART 2: 6H, 7A, 8F, 9C, 10E;

PART 3: 11A, 12A, 13B, 14B, 15B, 16B, 17A, 18B, 19A, 20A;

PART 4: 21C, 22D, 23A, 24B, 25C, 26B, 27A, 28D, 29B, 30A

Part 5. (Sample answer)

Как измельчить льняное семя

Есть несколько способов измельчения семян льна в порошок, чтобы получить максимальную пользу для здоровья. К ним относятся использование блендера или кухонного комбайна, кофемолки или ручные методы, такие как ступка и пестик.

Каждый из этих способов имеет свои уникальные особенности измельчения семян льна в порошок. Эта статья отвечает на вопрос, рассматривая лучшие способы измельчения семян льна.

Можно ли измельчить семена льна в блендере?

Блендер или кухонный комбайн — это обычный кухонный прибор для измельчения. Если вы хотите измельчить льняное семя в блендере или кухонном комбайне, вам нужно будет добавить в блендер или кухонный комбайн как минимум чашку льняного семени, чтобы он работал правильно.

Этот метод занимает несколько минут, так как вам нужно отрегулировать скорость блендера или кухонного комбайна, остановить, встряхнуть и снова смешать, пока льняное семя не будет измельчено до желаемой консистенции.

Использование блендера или кухонного комбайна для измельчения льняного семени отнимает много времени, так как вам нужно продолжать регулировать скорость и снова измельчать, чтобы добиться желаемого результата.

При использовании блендера или кухонного комбайна необходимо соблюдать осторожность, чтобы семена льна не превратились в пасту из-за большого количества присутствующего в них масла.

3.4. Для промежуточной аттестации

УРОВЕНЬ А1.

ЧАСТЬ 1 – ГРАММАТИКА, ЛЕКСИКА

1. I'm ... New York.

A) in B) for C) at D) of

2. Is your surname Anderson?

- A) Yes, you are.
- B) Yes, it is.
- C) Yes, I am.
- D) Yes, my is.

3. A Mercedes is ... German car.

- A) a
- B) an
- C) the
- D) *

4. Ann is ... wife.

- A) John's
- B) John is
- C) John's is
- D) John

5. She ... a uniform.

- A) wear
- B) to wear
- C) wearing
- D) wears

6. Anna likes Joanna, but Maria doesn't like

- A) her
- B) them
- C) your
- D) their

7. What time is it?

3:45

- A) It is quarter past three.
- B) It is fifteen past four.
- C) It is quarter to four.
- D) It is fifteen to three.

8. She ... a bus to university.

- A) always takes
- B) always take
- C) takes always
- D) take always

9. This doll is a present for my I hope she likes it.

- A) husband
- B) nephew
- C) niece
- D) uncle

10. ... sells things.

- A) A postman
- B) A nurse
- C) A doctor
- D) A shopkeeper

11. I like Tom ... I don't like his wife.

- A) and
- B) but
- C) because

D) so

12. ... did you buy your new jacket?

At supermarket.

- A) What
- B) When
- C) Where
- D) How

13. My brother is ... a book.

- A) riding
- B) reading
- C) speaking
- D) playing

14. Madison doesn't like working. She is

- A) happy
- B) poor
- C) rich
- D) lazy

15. I'll look in my ... and see if I'm free on Wednesday.

- A) diary
- B) dictionary
- C) briefcase
- D) calendar

16. Do you want to ... biscuit?

- A) eat
- B) see
- C) play
- D) read

17. Where ... they born?

They ... born

- A) were / were / in 1995
- B) was / were / in Italy
- C) were / were / in Denmark
- D) was / were / in 1995

18. New York is Paris.

- A) dirty
- B) dirtier than
- C) the dirtiest
- D) dirtier

19. I ... him three months ago.

- A) see
- B) sees
- C) saw
- D) seen

20. He takes photos only ... spring.

- A) in
- B) at
- C) on
- D) by

Key

1A 2B 3A 4A 5D 6A 7C 8A 9C 10D 11B 12C 13B 14D 15A 16A 17C 18B 19C 20A

ЧАСТЬ 2 – ЧТЕНИЕ

Задание 21

Read the letter and do the tasks on the text

Dear Ann,

Thank you for asking to come and visit you and your family next month. It is a great idea.

I'm really interested in visiting new places. I like museums and old churches very much. I also like visiting art galleries - there are so many fascinating things to see there. I know there is one in your town. Can we visit it? You say that there isn't a sport center in your town but is there a swimming pool? I enjoy swimming a lot and I love

diving. Is there also a place to eat fish and chips? Fish and chip shops are great!

The only problem is that I don't know what to take with me: warm shoes, a jumper, boots? What's the weather like in your area? In my town it rains a lot and that's why I always carry an umbrella with me. And what about other things? For example, a camera?

Please send me a leaflet about your town and a street map.

One last question - how old is your sister, Gina? I want to bring her a present. Would she like the new Celine Dion CD?

See you soon!

Josephine

Read the sentences and choose T (TRUE) or F (FALSE)

1. Josephine likes going places.
2. Josephine is interested in visiting old churches
3. There is a big sports center in Ann's town
4. Josephine wants to buy Ann a Celine Dion CD
5. Josephine's hobbies are swimming and diving

Read the questions and answer Y (YES) or N (NO)

6. Does Josephine want to visit Ann next week?
7. Does Josephine know what to take on her trip?
8. Is there an art gallery in Ann's town?
9. Does Josephine like fish and chips?
10. Does Josephine want to get a street map of Ann's town?

ОТВЕТЫ: 21 T 22 T 23 F 24 F 25 T 26 N 27 N 28 Y 29 Y 30 Y

ЧАСТЬ 3 – ПЕРЕВОД (30 минут)

Уровень А1 Переведите рецепт.

Tiramisu

INGREDIENTS

200 gr mascarpone cheese

50 gr dark chocolate

2 tbsp coffee

6-7 lady fingers

1 bsp cacao

2 eggs

1-5 tbsp powdered sugar

Cooking:

1. Separate egg yolks, add sugar and mascarpone, beat until light and creamy

2. Put coffee and cacao in the batter

3. Then quickly dip the fingers in the cold coffee top with 2 tbsp of cacao-mascarpone mixture

4. Then one lady finger, and 2 tbsp of coffee-mascarpone mixture, finish it with dust of chocolate.

Repeat it until it is a few layers. Put the dish in the fridge for about an hour.

Key

Тирамису

Ингредиенты

200 граммов маскарпоне

50 граммов темного шоколада

1 чайная ложка кофе

6-7 печений Савоярди/ Дамские пальчики

1 столовая ложка какао

2 яйца

1-5 ст. л. сахарной пудры

Приготовление еды:

1 Отделить яичные желтки, добавить сахар и маскарпоне, взбить до легкой и кремообразной консистенции

2 Добавьте в тесто кофе и какао.

3 Затем быстро окуните печеня в холодный кофе, покройте сверху 2 столовыми ложками смеси какао и маскарпоне.

4 Затем выкладывайте печеня и по 2 столовые ложки смеси кофе и маскарпоне, посыпьте шоколадной крошкой. Повторяйте это, пока не будет несколько слоев. Поставьте блюдо в холодильник приблизительно на час.

УРОВЕНЬ A2

Paper 1 Reading and Writing (1 hour)

Reading Part 1 Questions 1–5

Which notice (A-H) says this (1-5)? For questions 1-5, mark the correct letter A-H on the answer sheet.

EXAMPLE

0 You can sleep here.

ANSWER

F

1	You must not play football here.	A	<i>BRIDGE CLOSED TO TRAFFIC BECAUSE OF HIGH WIND.</i>
2	You may be late.	B	DELAYS POSSIBLE
3	You should not leave your car here.	C	OLYMPIC SPORTS CENTRE - use your student card here.
4	You can study here soon.	D	DO NOT PARK IN FRONT OF THE GARAGE
5	You cannot drive here today.	E	CAR PARK <i>£2.00 for 2 hours</i>
		F	<i>GUEST HOUSE</i>
		G	NO BALL GAMES ON GRASS
		H	COMPUTER COURSE STARTS ON MONDAY

Part 2. Questions 6-10

Read the sentences (6-10) about cooking. Choose the best word (A, B or C) for each space.

For questions 6-10, mark A, B or C on the answer sheet.

EXAMPLE

ANSWER

- 0 Claudia was going to cook a for her parents.
 A) food B) meal C) plate B
6. She some fruit and vegetables from the market.
 A) bought B) kept C) grew
7. She cut up some meat and onions and fried them in a pan on the
 A) cooker B) cupboard C) fridge
8. There was a big of salad to eat afterwards.
 A) bottle B) bowl C) spoon
9. When everything was they all sat down at the table.
 A) real B) round C) ready
10. After dinner Claudia's parents her to wash up.
 A) practiced B) agreed C) helped

Part 3. Questions 11-15

Complete the five conversations. For questions 11-15, mark A, B or C on the answer sheet.

EXAMPLE

ANSWER

A

- Where do you come from?
 A) New York.
 B) School.
 C) Home.

11. How far is it to Manchester?	11. A) About two months.
	B) It's quite long.
	C) Almost 30 kilometers.
12. Could you give me the butter?	A) Here you are.
	B) Thank you.
	C) I don't know.
13. John hates shopping.	A) I love it.
	B) It's six pounds.
	C) The shop's open.
14. I've already done my homework.	A) When did you do it?
	B) Please do it.
	C) Have you done it yet?
15. What's the date today?	A) It's Thursday.

	B) The third, I think.
	C) I'm 22 today.

Questions 16-20

Complete the conversation. What does Howard say to the hotel receptionist?

For questions 16-20, mark the correct letter A-H on the answer sheet.

EXAMPLE

ANSWER

Receptionist: Good morning. Can I help you?

Howard: 0

D

Receptionist: Will that be a single room?	A) I want to pay tomorrow morning.
Howard: 16	B) Is that with breakfast?
Receptionist: How long do you want to stay, sir?	C) That's all night.
Howard: 17	D) I'd like a room, please.
Receptionist: For one night, that will be £54 per person.	E) No, I'd like a double, please.
Howard: 18	F) Just tonight, I think. How much will that be, please?
Receptionist: Yes, it is. How would you like to pay, sir?	G) No, thank you. I only have one small suitcase.
Howard: 19	H) By cheque if that's possible.
Receptionist: That'll be fine. Your room number is 401. Do you need any help with your luggage?	
Howard: 20	
Receptionist: Here is your key, sir. I hope you enjoy your stay with us.	

Part 4 Questions 21-27

Read the article about a British Airways manager and then answer the questions.

For questions 21-27, mark A, B or C on the answer sheet.

<p>WORKING FOR AN AIRLINE</p> <p>Nicola Peet left school at eighteen, went to college and then worked at a local airport. After nine months, she went to work for Saudi Arabian Airlines and then she joined British Airways as an air hostess. Four years later, she got her present job as a manager.</p> <p>This is what she told us about her job:</p> <p>“My office is at Heathrow Airport, but I spend 60 % of my time in the air. I teach air hostesses and help them with any problems. I also go to lots of meetings.</p> <p>My hours are usually from 8 a.m. to 4 p.m. but sometimes I work from 1 p.m. to 9 p.m. At work, the first thing I do is check plane times on my computer and then I speak with some of the air hostesses.</p>

Sometimes I go on long flights to check how the air hostesses are doing. That's my favourite part of the job, but I like office work, too. Travelling can be hard work. When I get back from a long journey, all I can do is eat something and then go to bed! I don't earn much money, but I'm happy with British Airways and want to stay there and continue to travel."

0	Example Nicola's first job was	Answer C	
		A)	at a college
		B)	with Saudi Arabian Airlines
		C)	at a local airport

21. When Nicola first started working for British Airways, she was

- A) a manager.
- B) an air hostess.
- C) a pilot.

22. Nicola does most of her work

- A) in the office.
- B) in aeroplanes.
- C) in meetings.

23. Most days, Nicola starts work at

- A) 8 a.m.
- B) 1 p.m.
- C) 4 p.m.

24. At the beginning of each day, Nicola

- A) goes to a meeting.
- B) talks to air hostesses.
- C) works with her computer.

25. What does Nicola like best?

- A) flying
- B) working in the office
- C) helping people

26. The first thing Nicola does after a long journey is

- A) go to bed.
- B) have a meal.
- C) go to the office.

27. Nicola would like to

- A) stay in the same job.
- B) stop travelling.
- C) earn more money.

Part 5. Questions 28-35

Read the article about a working holiday. Choose the best word (A, B or C) for each space 28-35.

For questions 28-35, mark A, B or C on the answer sheet.

The Ruwenzori Mountains

Mary Daniels is a student in England. This year she 0 a very interesting summer holiday. She travelled 28 fifteen other people to the Ruwenzori Mountains in Africa. They went there to help make a road 29 a forest between two big towns. "It was very difficult 30 there was no water to drink and no shops where we 31 buy food", said Mary. "It was also very cold and wet in the mountains. It is 32 of the wettest places in the world.

Mary stayed in the mountains 33 six weeks. It was hard work, but she says it was the 34 thing she has ever 35 . She is hoping to return next year to do some more work there.

EXAMPLE

ANSWER

0 A) had B) have C) has A

28.	A to	B with	C by
29.	A through	B on	C among
30.	A so	B because	C why
31.	A could	B must	C may
32.	A one	B some	C any
33.	A for	B during	C since
34.	A good	B best	C better
35.	A did	B do	C done

Writing Part 6

Questions 36-40

Read the descriptions (36-40) of some clothes. What is the word for each description?

The first letter is already there. There is one space for each other letter in the word.

For questions 36-40, write the words on the answer sheet.

EXAMPLE

ANSWER

0 You put this on your head.

H A T

36. These are often made of leather and you wear them on your feet. s _ _ _ _

37. This is a jacket and trousers in the same colour. s _ _ _

38. This will keep you dry in wet weather. r _ _ _ _ _ _ _

39. When the weather is too hot for long trousers, men and women often wear these with a T-shirt. s _ _ _ _ _

40. You can put this on over a T-shirt if you feel cold. s _ _ _ _ _ _ _

KEY

1	G	11	C	21	B	31	A
---	---	----	---	----	---	----	---

2	B	12	A	22	B	32	A
3	D	13	A	23	A	33	A
4	H	14	A	24	C	34	B
5	A	15	B	25	A	35	C
6	A	16	E	26	B	36	shoes
7	A	17	F	27	A	37	suit
8	B	18	B	28	B	38	raincoat
9	C	19	H	29	A	39	shorts
10	C	20	G	30	B	40	sweater

ЧАСТЬ 2 ПЕРЕВОД

Уровень А2. Переведите информацию о вебкамерах, совместимых с iPhone. (933 п.з.) Вы можете пользоваться словарем.

ЕросСам Alternatives

If you're not satisfied with ЕросСам, there are a few other apps that allow you to use your iPhone as a webcam.

1. iСам

iСам is a paid app that can turn an iPhone into a webcam. The mobile app is just one part of the equation; like ЕросСам, you'll also need the iСамSource component on your computer. Once you have both apps installed, you can stream live video and audio from any iOS device.

iСам also works as a security camera; it can send you instant alerts if it detects motion or sound. All motion events are automatically backed up to the cloud. In addition to the original iСам, the company also offers iСам Pro with some additional features.

2. iVСам

iVСам is specifically designed for iPhone owners who have a Windows PC---you cannot use iVСам to stream your iPhone's video output to a Mac.

The app works via WLAN or USB and allows you to connect multiple phones to one computer at the same time. You can stream video in 1080p, 720p, 480p, or 360p resolution. This multi-connection aspect means the software is ideal for anyone who wants to use their old iPhone as a CCTV device, a baby monitor, or a pet cam.

Sample answer

Альтернативы ЭпокСэм (ЕросСам)

Если вас не устраивает ЕросСам, есть несколько других приложений, позволяющих использовать iPhone в качестве веб-камеры.

1. айкам (iСам)

iСам — это платное приложение, которое может превратить iPhone в веб-камеру. Мобильное приложение — это только одна часть уравнения; как и в случае с ЕросСам, вам также понадобится компонент iСамSource на вашем компьютере. После установки обоих приложений вы можете транслировать живое видео и аудио с любого устройства iOS.

iCam также работает как камера безопасности; оно может отправлять вам мгновенные оповещения, если обнаруживает движение или звук. Все движения автоматически сохраняются в облаке. Помимо оригинального iCam, компания также предлагает iCam Pro с некоторыми дополнительными функциями.

2. айвикам (iVCam)

iVCam специально разработан для владельцев iPhone, у которых есть ПК с Windows — вы не можете использовать iVCam для потоковой передачи видео с вашего iPhone на Mac.

Приложение работает через WLAN или USB и позволяет одновременно подключать несколько телефонов к одному компьютеру. Вы можете транслировать видео в разрешении 1080p, 720p, 480p или 360p. Этот аспект множественного подключения означает, что программное обеспечение идеально подходит для всех, кто хочет использовать свой старый iPhone в качестве устройства видеонаблюдения, радионяни или камеры для домашних животных.

УРОВЕНЬ В1.

Paper 1. Reading and Writing (1 hour)

Reading

Part 1.

Questions 1–5

Look at the text in each question.

What does it say?

Mark the correct letter A, B or C on your answer sheet.

Example:

0

Please ring bell once and wait for door to open automatically

- A) Someone will open the door when you ring the bell.
- B) The door will open after you ring the bell.
- C) You can open the door after ringing the bell.

Answer: 0 B

1.

Claire

Tom needs to get the concert tickets. If you don't want to go, can you tell him? If he doesn't hear from you, he'll buy you one.

- A) Tom wants Claire to get a concert ticket for him.
- B) Tom can't go to the concert and wants Claire to use his ticket.
- C) Tom will get Claire a ticket unless she tells him not to.

2.

TRIP CANCELLED ON
THURSDAY. GO TO OFFICE
FOR REFUND

- A) You can get the money you paid for Thursday's trip from the office.
- B) If you haven't paid for Thursday's trip, you should go to the office.
- C) The trip which was cancelled will now take place on Thursday.

3.

Mum

The computer store can deliver your new computer tomorrow or you can collect it. They close at 5.30 today, so can you tell them which you prefer?

Luke

- A) Luke is offering to collect the computer from the shop for his mother.
 - B) Luke's mother needs to collect her computer from the shop by 5.30 today.
 - C) Luke's mother should decide today if she can fetch her computer from the shop.
- 4.

Take bicycles for repair to side entrance of shop.

Front entrance for sales only.

- A) Use either entrance if you want to buy a bicycle.
- B) Use the side entrance if your bicycle needs mending.
- C) Use the side entrance if the front entrance is closed.

5. Bella thinks

- A) she has found Stefan's hat.
- B) Stefan has taken her hat.
- C) Stefan has lost his homework.

Stefan

I can't find my hat. It's a bit like yours so maybe you picked it up by mistake when we were doing our homework together last night.

Bella

Part 2.

Questions 6–10

The people below all want to watch a TV programme.

In the second column there are descriptions of four TV programmes.

Decide which programme would be the most suitable for the following people.

For questions 6–10, mark the correct letter (A–H) on your answer sheet.

<p>6. Ivan and Anna like to keep up to date with what's happening in the world and enjoy seeing interviews with politicians and other people. They prefer to watch programmes which last about 30 minutes.</p>	<p>A. Find out about the life of jazz musician, Bert Randall, in this hour-long documentary which shows him performing live concerts during his life. There are interviews with members of his family and people he worked with.</p>
<p>7. Fatima likes watching comedy programmes which last about half an hour. She enjoys watching a series where she can follow what the characters are doing from one episode to another.</p>	<p>B. This is the weekly chance to try to get a better score than the celebrities in the studio, who range from pop musicians to politicians. As usual Billie Flannagan spends a half hour asking the two teams the questions. They need to be experts in a wide range of topics from music to animals to international news.</p>
<p>8. Rosa enjoys pop music and films and wants to watch interviews with popular celebrities. She likes programmes which are a mixture of interviews and live music.</p>	<p>C. Find out about the latest news, both international and local, with Aaron Willis every day between 6.00 and 6.30 in the evening. His interviews with those in the news, whether they are politicians or journalists, always get to the point of a story.</p>

<p>9. Grace is interested in travelling and she likes watching documentaries about different parts of the world. She especially enjoys programmes which show animals and birds.</p>	<p>D. Every Saturday evening between 8.30 and 9.30, Kevin Connery presents an hour of fun and entertainment. As usual in the new series, there is music and chat with well-known stars from the world of film, music or comedy. Each guest is interviewed and then one of them performs their latest song live.</p>
<p>10. William is keen on general knowledge and likes watching quizzes to see how many questions he can answer. He prefers those which have questions on lots of different subjects.</p>	<p>E. There are three half-hour episodes of the popular soap South Street on our TVs every week. There's lots going on this week when Cathy returns from her trip round the world to find Felicity has moved into her flat and all Cathy's things have disappeared. She is not pleased and shows her feelings.</p>
	<p>F. Robert Burroughs first visited the Amazon rainforest 40 years ago. Since then, he has travelled all around the world showing us amazing scenery, animals and different ways of living. Now he returns with a series about the Amazon and we see again the amazing wildlife of this beautiful area.</p>
	<p>G. On the Way is a short comedy film made 30 years ago. The actors were unknown at the time but they have since become famous. The main character, Zak, decides to travel to India but he takes a variety of animals with him on the journey. They soon become a problem.</p>
	<p>H. Joel and Charlie return for another series of The Shop. They work in a supermarket where things seem to go wrong every day. This series should be as funny as the last, with a new manager in the shop and some unexpected events in each 30-minute programme.</p>

Part 3.

Questions 11–20

Look at the sentences below about a hotel.

Read the text to decide if each sentence is correct or incorrect.

If it is correct, mark A on your answer sheet. If it is not correct, mark B on your answer sheet.

11. During the 1980s, few tourists used to go to the Arctic in summer.
12. People came in large numbers to Jukkasjärvi to see the Arctic Hall.
13. The artist encouraged people to sleep in the Arctic Hall.
14. Each winter, guests come and sleep in the hotel before it is finished.
15. Progress when building the hotel is influenced by the weather.
16. The temperature inside the hotel changes according to the temperature outside.
17. Some clothes are provided by the hotel.
18. Guests should buy boots which fit as tightly as possible.
19. Items ordered through the ICEHOTEL shop will be delivered to your home.
20. It is possible to take a train from the airport to the ICEHOTEL.

THE ICEHOTEL

For many years the Arctic was a popular destination in the summer season to see the land of the midnight sun but in winter the few inhabitants had the snow and ice to themselves. By the end of the 1980s it was decided that the dark and cold winter should be seen as an advantage. In the winter of 1990, the French artist Jannot Derit was invited to have the opening of an exhibition in a specially built igloo (a building made of snow) in the little town of Jukkasjarvi on the frozen Torne River. The building, named Arctic Hall, attracted many interested visitors to the area. One night a group of foreign guests decided it would be a good idea to sleep in the Arctic Hall. The following morning the brave group were very pleased with their experience and the idea of an ice hotel was born. Today it is world famous.

As soon as winter begins, a team of snow builders, architects and artists from all over the world come to Jukkasjarvi and they make the hotel for that year. As one part is completed, it opens to visitors and overnight guests, while the other parts are still being built. The first part is completed in December and each week after that a new part opens, until January 7th when the hotel is completed. As the ICEHOTEL is built under the open sky, using the natural materials of the winter season, the finishing date depends on nature and therefore there are sometimes changes to the plan. In the spring, as the weather gets warmer, the hotel melts.

Inside the hotel, the temperature is never colder than $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$, however cold it may be outside. Winter outer clothes such as warm overalls, hats and gloves are included in the cost of guests' stay at the hotel. In addition to this, it is a good idea for guests to bring sweaters and a scarf as well as plenty of woolen socks and to choose footwear that is larger than normal to allow space for thick socks.

If you are planning to come to the hotel, you can buy warm sweaters, woolen socks and much more on the ICEHOTEL website. You can order these and the equipment you will need at the same time as you book your visit. The items will be delivered to your room when you check in. The hotel is in the village of Jukkasjarvi, 200 km above the Arctic Circle but only 15 km from Kiruna airport and 17 km from Kiruna train station. Transport by bus can be arranged from the airport or train station to the IceHotel.

Part 4.

Questions 21–30

Read the text below and choose the correct word for each space.

For each question, mark the correct letter A, B, C or D on your answer sheet.

Example:

0 A) was B) had C) did D) has

Answer: 0 A

The Skywalk

The Grand Canyon in the United States (0) _____ created by the River Colorado. People visit the Grand Canyon Park to go walking and running but (26) _____ to look at the view. It is a wonderful view made (27) _____ better by the Skywalk. The distance (28) _____ the Skywalk to the bottom of the Grand Canyon is 1219 metres. It is a platform (29) _____ walls and floor are built of glass (30) _____ that you can see the beautiful rocks of the canyon. Up to 120 people are allowed to stand on it at the same (31) _____. It opened in 2007 and since (32) _____ thousands of people have used it. You have to (33) _____ special covers over your shoes to (34) _____ scratching the glass beneath your feet. Walking onto the Skywalk makes you (35) _____ like a bird floating high up in the air.

21.	A) hugely	B) mainly	C) greatly	D) completely
22.	A) already	B) such	C) more	D) even
23.	A) from	B) through	C) by	D) for
24.	A) who	B) where	C) whose	D) which
25.	A) therefore	B) although	C) so	D) because

26.	A) day	B) period	C) hour	D) time
27.	A) then	B) there	C) that	D) this
28.	A) take	B) wear	C) dress	D) change
29.	A) avoid	B) keep	C) hold	D) let
30.	A) believe	B) wish	C) consider	D) feel

Writing

Part 1.

Questions 1–5

Here are some sentences about a hairdresser's.

For each question, complete the second sentence so that it means the same as the first.

Use no more than three words.

Write only the missing words on your answer sheet.

Example:

0 The hairdresser's I go to is beside the supermarket.

The hairdresser's I go to is _____ to the supermarket.

Answer: 0 next

1. My friend told me she always went there, so I started going too.

My friend said, 'I always _____ there', so I started going too.

2. It has been there for four years.

It has been there _____ four years ago.

3. It stays open until seven o'clock.

It _____ close until seven o'clock.

4. I have my hair cut there every six weeks.

The hairdresser _____ my hair every six weeks.

5. Men's haircuts are cheaper than women's haircuts.

Men's haircuts are less _____ women's haircuts.

Part 2.

Question 6

You went away for the weekend with your English friend Alex and his family.

Write an email to Alex. In your email, you should

- thank him
- say what you enjoyed most
- invite Alex to do something

Write 35–45 words on your answer sheet.

KEYS

Reading

Part 1.

1 C 2 A 3 C 4 B 5 B

Part 2.

6 C 7 H 8 D 9 F 10 B

Part 3.

11 B 12 A 13 B 14 A 15 A 16 B 17 A 18 B 19 B 20 B

Part 4.

21 B 22 D 23 A 24 C 25 C 26 D 27 A 28 B 29 A 30 D

Writing

Part 1. 1 go 2 since 3 doesn't 4 cuts 5 expensive than

Part 2.

Dear Alex,

Thank you for the weekend. Your parents are great and your brother Jim is cool! I really loved roller skating in the park with you and him. Why don't you come to me to go trekking in the mountains?

Rick

ЧАСТЬ 2 – ПЕРЕВОД

Уровень B1. Переведите инструкцию к мессенджеру Slack. (1194 п.з.) У Вас есть 30 минут, Вы можете пользоваться словарем. Надписи на картинках переводить не нужно.

How to use Slack: your quick start guide

Welcome to Slack – a messaging app for business. Slack transforms the way that organisations communicate by bringing people together to work as one unified team. To get started, [download the desktop app](#) and take a look at the video and guide below for a quick tour.

Sidebar

From the sidebar, you can access your conversations in Slack. You'll see a list of channels that you've joined and your direct messages, notifications for specific conversations and the option to compose new messages.

You can use the [compose button](#) to write and send a message to any conversation. Messages automatically save as drafts in the Drafts section of your sidebar until you're ready to send them.

Channels

[Channels](#) are fundamental to working in Slack – they bring the right people and information together in one place, and make it possible to organise work around a common purpose.

From the channel header, you can access details about the channel that you're in. Click on the channel name to see details such as the [channel topic and description](#), plus any [added files](#). Use the other tabs to see who's in the channel and view other conversation settings.

Message field

When working in Slack, you have a variety of messaging options available from the message field to help you communicate and connect with your team. [Add files](#) to your messages to share important information alongside your team's discussions.

Sample answer

Как использовать Slack: краткое руководство

Добро пожаловать в Slack — приложение для обмена сообщениями для бизнеса. Slack меняет способы общения в организациях, объединяя людей для совместной работы. Чтобы начать работу, загрузите приложение для компьютера и посмотрите видео и руководство ниже для краткого ознакомления.

Боковая панель

На боковой панели вы можете получить доступ к своим разговорам в Slack. Вы увидите список каналов, к которым вы присоединились, и ваши личные сообщения, уведомления для определенных разговоров и возможность создавать новые сообщения.

Вы можете использовать кнопку «Создать», чтобы написать и отправить сообщение в любую беседу. Сообщения автоматически сохраняются как черновики в разделе «Черновики» на боковой панели до тех пор, пока вы не будете готовы их отправить.

Каналы

Каналы имеют основополагающее значение для работы в Slack — они объединяют нужных людей и информацию в одном месте и позволяют организовать работу вокруг общей цели.

В заголовке канала вы можете получить доступ к сведениям о канале, в котором вы находитесь. Нажмите на название канала, чтобы просмотреть такие сведения, как тема и описание канала, а также любые добавленные файлы. Используйте другие вкладки, чтобы узнать, кто находится на канале, и просмотреть другие настройки беседы.

Поле сообщения

При работе в Slack у вас есть множество вариантов обмена сообщениями, доступных в поле сообщения, которые помогут вам общаться и поддерживать связь с вашей командой. Добавляйте файлы в свои сообщения, чтобы делиться важной информацией в обсуждениях вашей команды.

2.2. Задания для промежуточной аттестации (Дифференцированный зачет)

Критерии оценивания устного ответа, обучающегося на дифференцированном зачете

Оценка 5 ("отлично") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;
- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- владеют понятийным аппаратом;
- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;
- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;
- в целом усвоили основную литературу;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы зачета;

Вопросы промежуточной аттестации

1. Лексика по теме «Города» (15 слов).
2. Лексика по теме «Национальности» (15 слов).
3. Назовите числительные от 1 до 100, 1000.
4. Глагол to be, его значение как смыслового глагола и функции как вспомогательного.
5. Глагол to have, его значение как смыслового глагола и функции как вспомогательного.
6. Глагол to do, его значение как смыслового глагола и функции как вспомогательного.
7. Правила чтения гласных звуков.
8. Правила чтения согласных звуков.
9. Правила чтения буквосочетаний. Основные буквосочетания.

10. Приведите примеры приветствий на английском языке.
11. Составьте рассказ о себе не менее 6 предложений.
12. Лексика по теме «Члены семьи» (15 слов).
13. Перечислите личные местоимения и их перевод.
14. Перечислите объектные местоимения и их перевод.
15. Пересилите притяжательные местоимения и их перевод.
16. Составьте рассказ-описание своей внешности не менее 6 предложений.
17. Лексика по теме «Личные качества человека» (15 слов).
18. Лексика по теме «Названия профессий» (15 слов).
19. Составьте рассказ-описание своего характера не менее 6 предложений.
20. Простое настоящее время (Present Simple) образование и функции.
21. Простое настоящее время (Present Simple) в страдательном залоге.
22. Простое настоящее время (Present Simple) - чтение и правописание окончаний – s и -es, слова-маркеры времени.
23. Степени сравнения односложных и двусложных прилагательных – образование и правописание.
24. Степени сравнения многосложных прилагательных - образование и их правописание.
25. обороты to be going to – значение и употребление в настоящем времени.
26. Употребление to be в настоящем времени.
27. Лексика по теме «Здания» (10 слов).
28. Лексика по теме «Комнаты» (10 слов).
29. Лексика по теме «Мебель, обстановка» (15 слов).
30. Лексика по теме «Техника и оборудование» (15 слов).
31. Лексика по теме «Условия жизни» (15 слов).
32. Значение и употребление оборота to be going to в будущем времени.
33. Значение и употребление оборота to be в будущем времени.
34. Употребление герундия, слова, после которых используется герундий.
35. Группы глаголов с инфинитивом и герундием like, love, hate, enjoy тд.
36. Перечислите предлоги места. Обозначьте разницу между at, on, in.
37. оборот there is/are. Правила использования.
38. Неопределённые местоимения some/any/one, а также их производные слова (somebody, anything и тд).
39. Слова по теме «Рутинa» (15 слов).
40. Назовите наречия частоты.
41. Расскажите о своем учебном дне (не менее 7 предложений).

42. Назовите предлоги времени. Обозначьте разницу между at, on, in.
43. Образование и функции настоящего продолжительного времени (Present Continuous).
44. Образование и функции настоящего продолжительного времени (Present Continuous) в страдательном залоге.
45. Сослагательное наклонение (условные предложения 3 типа) – образование, использование.
46. Перечислите 5 типов вопросов в английском языке.
47. Назовите способы выражения будущего времени.
48. Назовите предлоги направления.
49. Лексика по теме «Места в городе» (15 слов).
50. Лексика по теме «Виды магазинов и отделы в магазине» (15 слов).
51. Модальные глаголы can/ may/ should в этикетных формулах.
52. Образование специальных вопросов.
53. Назовите наречия, обозначающие направление.
54. Лексика по теме «Товары в магазине» (15 слов).
55. Расскажите, что такое исчисляемые и неисчисляемые существительные в английском языке.
56. Употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными.
57. Правила использования определенного артикля.
58. Правила использования неопределённого артикля.
59. Правила использования нулевого артикля.
60. Перечислите названия арифметических действий (+, -, :, *).
61. Слова по теме «Еда» (15 слов).
62. Слова по теме «Способы приготовления пищи» (15 слов).
63. Назовите дроби (1/12: one-twelfth, 1/6, 1/9, 2/5, 7/8)
64. Образование множественного числа существительных – правило, правописание.
65. Перечислите существительные, имеющие 1 форму для единственного и для множественного числа.
66. Расскажите о своем завтраке (3 предложения).
67. Лексика по теме «Части тела» (10 слов).
68. Лексика по теме «Правильное питание» (10 слов).
69. Лексика по теме «Названия видов спорта (15 слов).
70. Лексика по теме «Болезни» (10 слов).
71. Простое прошедшее время (Past Simple) - образование и функции в действительном залоге.

72. Простое прошедшее время (Past Simple) - образование и функции в страдательном залоге.
73. Чтение и правописание окончаний в прошедшем простом времени. Слова — маркеры времени.
74. Использование правильных и неправильных глаголов. Назовите 10 неправильных глаголов с их формами.
75. Условные предложения I типа – функции и образование.
76. Условные предложения II типа – функции и образование.
77. Условные предложения III типа – функции и образование.
78. Назвать виды путешествий (travelling by plane, by train etc.) – не менее 7.
79. Перечислите виды транспорта (не менее 7).
80. Правило использования настоящего совершенного времени (Present Perfect) - образование и функции в действительном залоге.
81. Правило использования настоящего совершенного времени (Present Perfect) - образование и функции в страдательном залоге.
82. Назовите слова — маркеры времени Present Perfect.
83. Назовите неопределенные местоимения.
84. Правила образования степеней сравнения наречий.
85. Назовите наречия места.
86. Лексика по теме «Государственное устройство» (10 слов).
87. Лексика по теме «Погода и климат» (15 слов).
88. Использование сравнительных оборотов than, as...as, not so ... as.
89. Пассивный залог (определение, таблица образования по всем временам).
90. Использование конструкции used to +the Infinitive structure.
91. Лексические единицы по теме «Экономика» (10 слов).
92. Лексические единицы по теме «Достопримечательности» (12 слов).
93. Расскажите про использование артиклей с географическими названиями.
94. Прошедшее совершенное время (Past Perfect) - образование и функции в действительном залоге, слова — маркеры времени.
95. Прошедшее совершенное время (Past Perfect) - образование и функции в страдательном залоге, слова — маркеры времени.
96. Образование порядковых числительных, слова-исключения.
97. Обозначение годов, дат, времени, периодов.
98. Лексика по теме «Обучение в колледже» (12 слов).
99. Лексика по теме «Физические явления» (10 слов).

100. Лексика по теме «Экологические проблемы и защита окружающей среды» (15 слов).
101. Лексика по теме «Виды наук» (10 слов).
102. Страдательный залог (определение, таблица образования времен).
103. Косвенная речь (определение, перевод времен).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Английские пословицы про любовь.
2. Англоязычный сленг в русской речи.
3. Влияние заимствованных иностранных слов на речь подростков.
4. Возможен ли транснациональный юмор?
5. Выявление различий между американским и британским разновидностями английского языка.
6. Деловая беседа - одна из форм официально-делового стиля.
7. Изучение английского языка через просмотр фильмов.
8. Интернационализмы.
9. Использование лингвокультуроведческого подхода для выявления национальной специфики народных сказок России и Великобритании.
10. Особенности американской рекламы.
11. Методы запоминания английских слов.
12. Современная музыка в Англии и США.
13. Особенности англоязычных товарных знаков
14. Особенности национального характера британцев и россиян.
15. Особенности национального характера русских и американцев.
16. Особенности перевода рекламного текста (на материале английского и русского языка).
17. Особенности современного молодежного английского языка.
18. Трудности перевода стихов с английского на русский и с русского на английский.
19. Почему современный английский стал международным.
20. Происхождение и значение символа @.

21. Роль компьютера в изучении английского языка.
22. Семантическая определенность новейших англицизмов в современном русском языке.
23. Молодежный сленг в английском языке.
24. Существует ли американский язык?
25. Существует ли австралийский язык?
26. Сходства и различия британского и русского юмора.
27. Американский кинематограф.
28. Самые интересные и странные законы США
29. История создания доллара.
30. Сокращения в переписках американцев.
31. Современные музыкальные исполнители США с точки зрения влияние на современную молодежь.
32. Этикет США.
33. Анализ сокращенных реплик на английском языке в социальных сетях.
34. Говорящие футболки. Анализ надписей.
35. Замки Шотландии как памятники истории и архитектуры.
36. Культура английских свадебных традиций.
37. Ложные друзья переводчика.
38. Мода Англии 21 века. Известные дизайнеры.
39. Мода США 21 века. Известные дизайнеры.
40. Мой любимый американский мультфильм.
41. Новый литературный жанр - комиксы и его языковые особенности.
42. Сленг как явление современного английского языка.
43. Сравнительная характеристика двух вариантов английского языка: британского и американского.
44. Что могут рассказать банкноты о народе Великобритании.
45. Фармацевт в США

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (a1-v1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448454>

2. Английский язык для гуманитариев (B1–B2). English for Humanities : учебное пособие для вузов / О. Н. Стогниева, А. В. Бакулев, Г. А. Павловская, Е. М. Муковникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14982-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494395>

3. Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Егорова, О. Н. Козлова, Е. Э. Кожарская ; ответственный редактор Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 112 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08000-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492283> (дата обращения: 25.03.2022).

4. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909>

5. Комарова Ю.А. Английский язык: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. / Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова. - Москва : Русское слово, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-533-00931-7. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374130/reading>

6. Комарова Ю.А. Английский язык: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. / Ю.А. Комарова, И.В. Ларионова. - Москва : Русское слово, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-533-00944-7. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374131/reading>

7. Купцова, А. К. Английский язык для менеджеров и логистов (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. К. Купцова, Л. А. Козлова, Ю. П. Волынец ; под общей редакцией А. К. Купцовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09213-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489867>

8. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469465>

9. Макарова, Е. А. Английский язык для юристов и сотрудников правоохранительных органов (A1-B1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Макарова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09805-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491275>

10. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474378>

11. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. English for Business Informatics (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467535>

Для преподавателей

1. Архипович, Т. П. Английский язык для гуманитариев (B1). В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. П. Архипович, В. А. Короткова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 445 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11030-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474331>

2. Архипович, Т. П. Английский язык для гуманитариев (B1). В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. П. Архипович, В. А. Короткова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11031-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455579>

3. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474630>

4. Жаровская Е.В. Английский язык для будущих социальных работников [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Жаровская. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 143 с. — 978-5-4487-0315-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77283>

5. Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (B1 — B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09663-7. —

Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475034>

6. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474378>

7. Ступникова, Л. В. Английский язык для юристов (Learning Legal English) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. В. Ступникова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10364-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469994>

Современные профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : [сайт]. — URL : <http://nlr.ru/>

Интернет ресурсы:

1. Encyclopedia Britannica: онлайн энциклопедия на английском языке : сайт. URL : <https://www.britannica.com>
2. Macmillan Dictionary: онлайн словарь с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. — URL: <https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy>.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД. 07 МАТЕМАТИКА

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Преподаватель:
Л.В.Ефремова

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	9
2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
2.1 Задания для текущего контроля	27
2.2 Задания для промежуточной аттестации	49
3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРОВ	50

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «Математика» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования")

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация (Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 449)

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация

- рабочей программы учебной дисциплины ООД. 07 Математика

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД. 07 Математика** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция,

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); <p>составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными
--	--	--

		<p>величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>- уметь вычислять геометрические величины (длина,</p>
--	--	---

		<p>угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число;</p> <p>находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>-уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов;</p>

	<p>поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь

	<p>деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	<p>распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и

<p>коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа; - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; - уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества
---	--	--

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств 	<p>решений уравнений, неравенств и их систем</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, 	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок,

<p>традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в 	<p>антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
--	--	---

	<p>науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;

	<ul style="list-style-type: none"> - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы
<p>ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию</p>	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; 	<ul style="list-style-type: none"> - умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать, полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.7.	Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности. Числа и вычисления	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.7.	Тема 1.2 Процентные вычисления. Уравнения и неравенства	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ПК 1.7.	Тема 1.3. Процентные вычисления в профессиональны х задачах	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Тема 1.4 Решение задач. Входной контроль	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ

ОК 06 ПК 1.7.		работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве		
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 2.3. Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 2.4. Перпендикуляр и наклонная. Теорема о трех перпендикулярах	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ

		Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 2.5. Координаты и векторы в пространстве	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 2.6. Прямые и плоскости в практических задачах	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 2.7 Решение задач. Прямые и плоскости, координаты и векторы в пространстве	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05	Тема 3.1 Тригонометрическ ие функции произвольного угла, числа	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05</p>	<p>Тема 3.2 Основные тригонометрические тождества</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05</p>	<p>Тема 3.3 Тригонометрические функции, их свойства и графики</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05</p>	<p>Тема 3.4 Обратные тригонометрические функции</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05</p>	<p>Тема 3.5 Тригонометрические уравнения и неравенства</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>

<p>OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05</p>	<p>Тема 3.6 Решение задач. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>Раздел 4. Производная и первообразная функции</p>		
<p>OK 01 OK 03 OK 04 OK 06 OK 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>OK 01 OK 03 OK 04 OK 06 OK 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.2 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>OK 01 OK 03 OK 04 OK 06 OK 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.3 Геометрический и физический смысл производной</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>

<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.4 Монотонность функции. Точки экстремума</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.5 Исследование функций и построение графиков</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.6 Наибольшее и наименьшее значения функции</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.7 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>

<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.8 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.9 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 4.10 Решение задач. Производная и первообразная функции.</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>Раздел 5. Многогранники и тела вращения</p>		
<p>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 07</p>	<p>Тема 5.1 Призма, параллелепипед, куб, пирамида и их сечения</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>

<p>OK 01 OK 04 OK 06 OK 07</p>	<p>Тема 5.2 Правильные многогранники в жизни</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>OK 01 OK 04 OK 06 OK 07</p>	<p>Тема 5.3 Цилиндр, конус, шар и их сечения</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>OK 01 OK 04 OK 06 OK 07</p>	<p>Тема 5.4 Объемы и площади поверхностей тел</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>OK 01 OK 04 OK 06 OK 07</p>	<p>Тема 5.5 Примеры симметрий в профессии</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>

<p>ОК 01 ОК 04 ОК 06 ОК 07</p>	<p>Тема 5.6 Решение задач. Многогранники и тела вращения</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции</p>		
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 6.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 6.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 6.3 Решение иррациональных уравнений</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>

<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 6.4 Показательная функция, ее свойства. Показательные уравнения и неравенства</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 6.5 Логарифм числа. Свойства логарифмов</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 6.6 Логарифмическая функция, ее свойства. Логарифмические уравнения, неравенства</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 6.7 Логарифмы в природе и технике</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>

<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 05 ОК 07 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 6.8 Решение задач. Степенная, показательная и логарифмическая функции</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики</p>		
<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 7.1 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 7.2 Вероятность в профессиональных задачах</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>
<p>ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.7.</p>	<p>Тема 7.3 Дискретная случайная величина, закон ее распределения</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене</p>

ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.7.	Тема 7.4 Задачи математической статистики.	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене
ОК 02 ОК 03 ОК 05 ПК 1.7.	Тема 7.5 Элементы теории вероятностей и математической статистики	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение заданий на экзамене

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД 07. Математика	Экзамен

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на экзамене, в том числе по результатам практических занятий.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнение тестовых заданий, письменных проверочных работ, познавательных заданий, задач, творческие задания, исследовательская работа, индивидуальные задания

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

- Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:
- Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.
 - Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
 - Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
 - Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Оценочные средства для входного контроля (диагностическая работа)

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Математика»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «Математика» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Диагностическая работа состоит из заданий, взятых из открытого банка ОГЭ и ВПР по математике. На выполнение заданий входного контроля дается 1 академический час (45 минут). Входной контроль состоит из 2-х частей: обязательной и дополнительной.

Обязательная часть содержит задания минимального обязательного уровня, дополнительная часть – более сложные задания.

При выполнении заданий требуется представить ход решения и указать полученный ответ. Правильно выполненное задание из обязательной части оценивается в один балл; правильное выполнение заданий дополнительной части оценивается 3 баллами или 1-2 баллами за частичное решение.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
«3» (удов.)	7-9
«4» (хорошо)	10-12
«5» (отлично)	13-15

Диагностическая работа по математике

Обязательная часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных:

1. (1 балл) Раскройте формулу сокращенного умножения a^2-b^2 :

А) $a^2-2ab+b^2$ Б) $(a-b)(a+b)$ В) $a^2+2ab-b^2$ Г) $(a-b)(a-b)$

2. (1 балл) Площадь треугольника вычисляется по формуле:

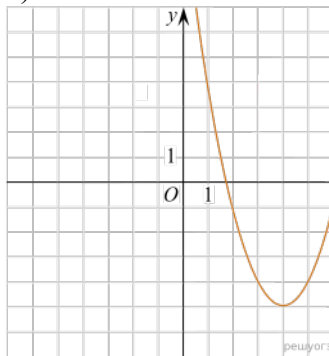
А) $S=a*b$ Б) $S=(a*b)/2$ В) $S=2a*b$ Г) $S=(a*b)/3$.

3. (1 балл) Какое из следующих чисел заключено между числами $\frac{10}{17}$ и $\frac{5}{8}$?

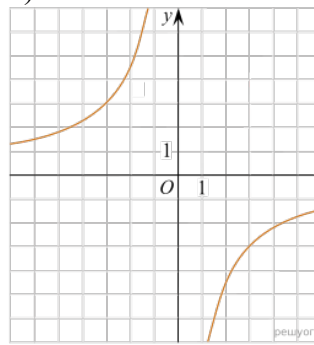
А) 0,4 Б) 0,5 В) 0,6 Г) 0,7

4. (1 балл) Даны графики функций. Какая формула соответствует графику 3):

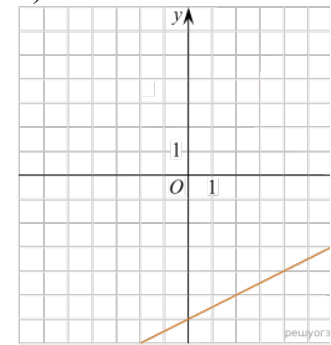
1)



2)



3)



А) $y = \frac{1}{2}x - 6$

Б) $y = x^2 - 8x + 11$

В) $y = -\frac{9}{x}$

Г) $y=x+5$.

При выполнении заданий 5-8 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Вычислите: $\frac{1}{2} + \frac{11}{5}$.

6. (2 балла) Решите уравнение $x^2-7x+10=0$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответ запишите меньший из корней.

7. (2 балла) Для ремонта требуется 57 рулонов обоев. Какое наименьшее количество пачек обойного клея нужно для такого ремонта, если 1 пачка, клея рассчитана на 5 рулонов?

8. (2 балла) Высота ВН параллелограмма ABCD делит его сторону AD на отрезки $АН=2$ и $НD=32$. Диагональ параллелограмма BD равна 40. Найдите площадь параллелограмма.

Дополнительная часть

При выполнении задания 9 запишите ход, обоснование решения и полученный ответ.

9. (3 балла) Рыболов проплыл на лодке от пристани некоторое расстояние вверх по течению реки, затем бросил якорь, 2 часа ловил рыбу и вернулся обратно через 5 часов от начала путешествия. На какое расстояние от пристани он отплыл, если скорость течения реки равна 2 км/ч, а собственная скорость лодки 6 км/ч?

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ответ	Б	Б	В	А	2,7	2	12	816	8

Оценочные средства для текущего контроля

Тестовые задания

Тестовые задания могут быть использованы не только для входного или итогового контроля, но и для проверки усвоения текущего материала, а также для закрепления информации. Тестовые форматы позволяют быстро осуществить проверку знаний, а также могут быть использованы для взаимопроверки.

Ниже представлены примеры тестовых заданий различных форматов.

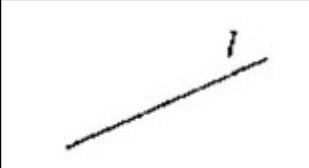
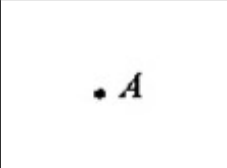
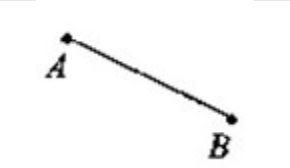
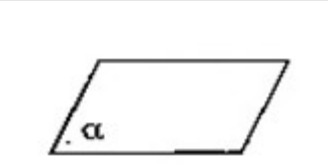
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей

Вариант 1

1. Раздел геометрии, в котором изучаются свойства фигур в пространстве, называется:

- | | |
|-------------------|------------------|
| а) планиметрией; | в) видеометрией; |
| б) стереометрией; | г) сферометрией. |

2. Какие из изображенных фигур являются основными в пространстве?

			
а) прямая	б) точка	в) отрезок	г) плоскость

3. Вставьте пропущенные слова в утверждениях

- а) Через любые 1 точки, не лежащие на одной 2 , проходит 3 , и притом только одна.
- б) Если 1 точки прямой лежат в 2 , то все точки 3 лежат в этой 4 .
- в) Если две 1 имеют общую точку, то они имеют общую 2 , на которой лежат все общие точки этих 3 .

4. Какое наименьшее число точек определяет прямую в пространстве?

- | | |
|----------------|------------------|
| а) одна точка; | в) три точки; |
| б) две точки; | г) четыре точки. |

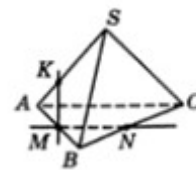
5. Сколько плоскостей можно провести через две точки в пространстве?

- | | |
|----------|----------------------|
| а) одну; | в) три; |
| б) две; | г) бесконечно много. |

6. Изобразите прямую k , лежащую в плоскости γ , точки M и K , принадлежащие прямой k , и точку N , не принадлежащую плоскости γ . Сделайте соответствующие записи.

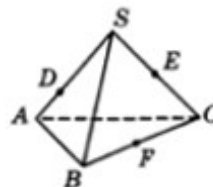
7. Пользуясь данным рисунком, назовите:

- а) четыре точки, лежащие в плоскости SAB ;
- б) плоскость, в которой лежит прямая MN ;
- в) прямую, по которой пересекаются плоскости ASC и SBC .



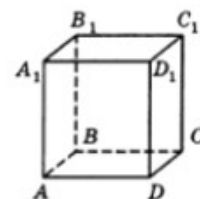
8. Пользуясь данным рисунком, назовите:

- а) две плоскости, содержащие прямую DE ;
- б) прямую, по которой пересекаются плоскости AEF и SBC ;
- в) две плоскости, которые пересекает прямая SB .



9. Пользуясь данным рисунком, назовите:

- а) три плоскости, содержащие прямую B_1C ;
- б) прямую, по которой пересекаются плоскости B_1CD и AA_1D_1 ;
- в) плоскость, не пересекающуюся с прямой CD_1 .






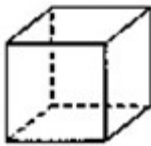
10. Выполните рисунок: $\alpha \neq \beta, \alpha \times \beta = k, M \in \alpha, AB \in \beta$.

Вариант 2

1. Стереометрия – это раздел геометрии, в котором изучаются свойства:

- а) прямых в пространстве;
- б) фигур в пространстве;
- в) фигур на плоскости;
- г) плоскостей в пространстве.

2. Какие **три** из изображенных фигур **не являются** основными в пространстве?

			
а) треугольник	б) отрезок	в) плоскость	г) куб

3. Вставьте пропущенные слова в утверждениях:

- а) Через любые 1 точки, не лежащие на одной 2 , проходит 3 , и притом только одна.
- б) Если 1 точки прямой лежат в 2 , то все точки 3 лежат в этой 4 .
- в) Если две 1 имеют общую точку, то они имеют общую 2 , на которой лежат все общие точки этих 3 .

4. Какое наименьшее число точек определяет плоскость в пространстве?

- а) одна точка;
- б) две точки;
- в) три точки;
- г) четыре точки.

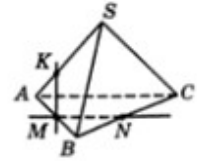
5. Сколько плоскостей можно провести через прямую в пространстве?

- а) одну;
- б) две;
- в) три;
- г) бесконечно много.

6. Изобразите плоскость β , точки А и В, принадлежащие плоскости β , и точку С, не принадлежащую плоскости β . Проведите прямую, проходящую через точки А и В. Сделайте соответствующие записи.

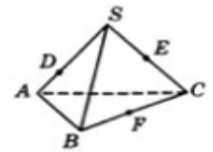
7. Пользуясь данным рисунком, назовите:

- а) четыре точки, лежащие в плоскости ABC;
- б) плоскость, в которой лежит прямая KM;
- в) прямую, по которой пересекаются плоскости SAC и CAB.



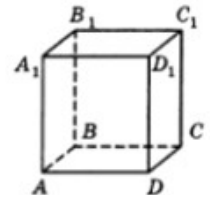
8. Пользуясь данным рисунком, назовите:

- а) две плоскости, содержащие прямую EF;
- б) прямую, по которой пересекаются плоскости BDE и SAC;
- в) две плоскости, которые пересекает прямая AC.



9. Пользуясь данным рисунком, назовите:

- а) три плоскости, содержащие прямую AB_1 ;
- б) прямую, по которой пересекаются плоскости ADC_1 и A_1B_1B ;
- в) плоскость, не пересекающуюся с прямой BC_1 .



10. Выполните рисунок: $\beta \neq \gamma, \beta \times \gamma = m, L \in \beta, N \notin \beta, N \notin \gamma$

Тема 2.5. Координаты и векторы в пространстве

1 вариант

1. Укажите точку, принадлежащую координатной оси OZ

- а) (0;3;1) б) (-2;0;0) в) (-2;3;0) г) (0;3;0) д) (0;0;7) е) (7;0;0)

2. Найдите проекцию точки P (2; -1;5) на плоскость OXY

- а) (0; -1;5) б) (2;0;0) в) (2;0;5) г) (2; -1;0) д) (2; -1;5) е) (0; -1;5)

3. Найти координаты вектора $\vec{a} = 2\vec{k} + 3\vec{i} - 4\vec{j}$

- а) {2;3;4} б) {2;3;-4} в) {3;-4;2} г) {-4;3;2} д) {3;2;-4} е) {-4;2;3}

4. Найти координаты вектора, $3\vec{a} - \vec{b}$ если $\vec{a}\{2;0;-3\}$, $\vec{b}\{5;-1;2\}$

- а) {1;-1;-7} б) {1;1;-11} в) {-3;1;-5} г) {1;4;7}

5. Найти координаты вектора \vec{AB} , если A (2;5;3) и B (-1;7;4)

- а) {3;-2;-1} б) {1;2;1} в) {1;12;7} г) {-3;2;1}

6. Если угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 145° , то

- а) $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$; б) $\vec{a} \cdot \vec{b} < 0$; в) $\vec{a} \cdot \vec{b} > 0$.

7. Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$, если $\vec{a}\{1,3,1\}$, $\vec{b}\{0,1,-2\}$

- а) 2 б) 5 в) 6 г) 1 д) -5 е) 4 ж) -4

8. Найти скалярное произведение двух сонаправленных векторов, если их длины равны 3 и 7

- а) 10 б) -10 в) 21 г) -21 д) -4 е) 4.

9. Найти скалярное произведение двух противоположно направленных векторов, если их длины равны 2 и 5,2

- а) 10,4 б) 3,2 в) 7,2 г) -7,2 д) -3,2 е) -10,4.

10. Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$, если $|\vec{a}| = 4$, $|\vec{b}| = 1$, угол между этими векторами равен 60° :

- а) -4 б) 4 в) $2\sqrt{3}$ г) 2 д) -2 е) $-2\sqrt{3}$ ж) 0.

2 вариант

1. Укажите точку, принадлежащую координатной оси OX

- а) (0;3;1) б) (-2;0;0) в) (-2;3;0) г) (0;3;0) д) (0;0;7) е) (7;0;2)

2. Найдите проекцию точки P (-2;3;1) на плоскость OYZ

- а) (0;3;1) б) (-2;0;0) в) (-2;0;1) г) (-2;3;1) д) (-2;3;0) е) (0;0;1)

3. Найти координаты вектора $\vec{a} = 3\vec{k} - 5\vec{j} + 2\vec{i}$

- а) {3;5;2} б) {3;-5;2} в) {-5;2;3} г) {2;-5;3} д) {-5;3;2} е) {2;5;3}

4. Найти координаты вектора, $2\vec{a} - \vec{b}$ если $\vec{a} \{4;1;5\}$, $\vec{b} \{3;5;-1\}$

- а) {5;-3;11} б) {1;-4;6} в) {11;7;9} г) {7;6;4}

5. Найти координаты вектора \vec{BA} , если A(1;3;-4) и B(0;-2;7)

- а) {1;1;3} б) {1;-1;-3} в) {1;5;-11} г) {-1;-5;11}

6. Если угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 65° , то

- а) $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$ б) $\vec{a} \cdot \vec{b} < 0$ в) $\vec{a} \cdot \vec{b} > 0$.

7. Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$, если $\vec{a} \{-1,-2,1\}$, $\vec{b} \{1,0,2\}$

- а) 1 б) 5 в) 3 г) -1 д) -5 е) -3 ж) -6.

8. Найти скалярное произведение двух сонаправленных векторов, если их длины равны 2 и 1,5

- а) -3 б) 3 в) 3,5 г) -3,5 д) -0,5 е) 0,5.

9. Найти скалярное произведение двух противоположно направленных векторов, если их длины равны 5 и 4

- а) 20 б) 9 в) 1 г) -1 д) -9 е) -20.

10. 7. Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$, если $|\vec{a}| = 2$, $|\vec{b}| = 6$, угол между этими векторами равен 120°

- а) -12 б) 12 в) $6\sqrt{3}$ г) 6 д) -6 е) $-6\sqrt{3}$ ж) 0.

3 вариант

1. Найдите проекцию точки P (-2; -1;5) на ось OZ

- а) (0; -1;0) б) (-2;0;5) в) (-2;0;0) г) (0; -1;5) д) (0;0;5) е) (-2; -1;0)

2. Укажите точки, лежащие на координатной плоскости OXY

- а) (0;2;0) б) (-1;0;0) в) (1;3;5) г) (2;3;0) д) (0;1;5) е) (-3;0;5)

3. Найти координаты вектора $\vec{a} = 2\vec{i} - 4\vec{k} + \vec{j}$

- а) {2;-4;1} б) {2;4;1} в) {1;-4;2}

- г) {-4;1;2} д) {2;1;-4} е) {2;1;4}

4. Найти координаты вектора $2\vec{a} + 3\vec{b}$, если $\vec{a}\{2;0;-3\}$, $\vec{b}\{5;-1;2\}$
 а) $\{19;-1;0\}$ б) $\{9;-1;-4\}$ в) $\{19;-3;0\}$ г) $\{7;-1;-1\}$
5. Найти координаты вектора \overrightarrow{AB} , если $A(3;4;-2)$ и $B(4;1;5)$
 а) $\{1;-3;7\}$ б) $\{-1;3;-7\}$ в) $\{7;5;3\}$ г) $\{1;3;3\}$
6. Если угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 127° , то
 а) $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$; б) $\vec{a} \cdot \vec{b} < 0$; в) $\vec{a} \cdot \vec{b} > 0$.
7. Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$, если $\vec{a}\{4,2,1\}$, $\vec{b}\{1,0,-3\}$
 а) -3 б) 3 в) 9 г) 5 д) -9 е) -1 ж) 1.
8. Найти скалярное произведение двух сонаправленных векторов, если их длины равны 2 и 6
 а) 8 б) -8 в) -12 г) 12 д) -4 е) 4.
9. Найти скалярное произведение двух противоположно направленных векторов, если их длины равны 3 и 5,9
 а) 8,9 б) -8,9 в) 2,9 г) -2,9 д) -17,7 е) 17,7.
10. Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$, если $|\vec{a}| = 6$, $|\vec{b}| = 1$, угол между этими векторами равен 45° :
 а) -6 б) 6 в) $3\sqrt{2}$ г) 3 д) -3 е) $-3\sqrt{2}$ ж) 0.

4 вариант

1. Найдите проекцию точки $P(-2; -3; 1)$ на ось OX
 а) $(0; -3; 0)$ б) $(-2; 0; 5)$ в) $(-2; 0; 0)$ г) $(0; -3; 1)$ д) $(0; 0; 1)$ е) $(-2; -3; 0)$
2. Укажите точки, лежащие на координатной плоскости OYZ
 а) $(0; 1; 2)$ б) $(-1; 2; 0)$ в) $(-5; 1; 0)$ г) $(0; 3; 0)$ д) $(0; 0; 0)$ е) $(0; 0; 8)$
3. Найти координаты вектора $\vec{a} = \vec{k} - 2\vec{i} + 4\vec{j}$
 а) $\{1; 2; 4\}$ б) $\{2; 4; 1\}$ в) $\{1; -2; 4\}$
 г) $\{-2; 4; 1\}$ д) $\{-2; 4; 0\}$ е) $\{4; -2; 1\}$
4. Найти координаты вектора $\vec{a} + 3\vec{b}$ если $\vec{a}\{3; 4; -2\}$, $\vec{b}\{1; -1; 0\}$
 а) $\{4; 3; -2\}$ б) $\{6; 1; 1\}$ в) $\{0; 7; -2\}$ г) $\{6; 1; -2\}$
5. Найти координаты вектора \overrightarrow{BA} , если $A(0; -3; 1)$ и $B(-2; 3; 2)$
 а) $\{-2; 6; 1\}$ б) $\{2; -6; -1\}$ в) $\{-2; -6; 1\}$ г) $\{2; 6; -1\}$
6. Если угол между векторами \vec{a} и \vec{b} равен 52° , то
 а) $\vec{a} \cdot \vec{b} = 0$ б) $\vec{a} \cdot \vec{b} < 0$ в) $\vec{a} \cdot \vec{b} > 0$.
7. Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$, если $\vec{a}\{1, -2, -1\}$, $\vec{b}\{1, 0, -2\}$
 а) 1 б) 5 в) 3 г) -1 д) -5 е) -3 ж) -7.
8. Найти скалярное произведение двух сонаправленных векторов, если их длины равны 2,7 и 5
 а) 13,5 б) -13,5 в) 7,7 г) -7,7 д) -2,3 е) 2,3.
9. Найти скалярное произведение двух противоположно направленных векторов, если их длины равны 3 и 8
 а) 24 б) -24 в) 11 г) -11 д) -5 ж) 5.

Найти $\vec{a} \cdot \vec{b}$, если $|\vec{a}| = 2$, $|\vec{b}| = 5$, угол между этими векторами равен 135° :

- а) -10 б) 10 в) $5\sqrt{2}$ г) 5 д) -5 е) $-5\sqrt{2}$ ж) 0.

Тема 6.1 Степенная функция, ее свойства. Преобразование выражений с корнями n-ой степени

Практическая работа в группах

	Вариант I	Вариант II	Вариант III
Обязательный уровень (с выбором ответа)	A1. Вычислить: $\sqrt[4]{9} \cdot \sqrt[4]{9}$ 1) 81; 2) 9; 3) 3;	A1. Вычислить: $\sqrt[3]{2^6} \cdot 0,5^3$ 1) 1; 2) 2; 3) 20;	A1. Вычислить: $\sqrt{\sqrt{16}}$ 1) 1; 2) 2; 3) 20;
	A2. Вычислить: $-2\sqrt[4]{16}$ 1) -8; 2) 4; 3) -4;	A2. Вычислить $\sqrt{20} \cdot \sqrt{5}$ 1) 100; 2) 10; 3) 1;	A2. Вычислить $\sqrt[3]{25} \cdot \sqrt{625}$ 1) 25; 2) 5; 3) 125;
	A3. Вычислить: $\sqrt[3]{0,2^3 \cdot 5^6}$ 1) 50; 2) 25; 3) 5;	A3. Вычислить: $-6\sqrt[3]{8}$ 1) -24; 2) -12; 3) 12;	A3. Вычислить: $-2\sqrt[3]{8}$ 1) -24; 2) -4; 3) 12;
	A4. Решить уравнение: $x^6=64$ 1) 2; 2) -4; 4 3) -2; 2	A4. Решить уравнение: $x^5=32$ 1) -2; 2) 2; 3) -2; 2	A4. Решить уравнение: $x^5=243$ 1) -2; 2) 3; 3) -2; 2
Обязательный уровень (указать ответ)	A5. Вычислить: $\sqrt[4]{8} \cdot 3 \cdot \sqrt[4]{2 \cdot 27} =$ Ответ:	A5. Вычислить: $\sqrt[3]{32 \cdot 7^2} \cdot \sqrt[3]{7^3}$ Ответ:	A5. Вычислить: $\sqrt{0,04} \cdot \sqrt[3]{3 \cdot 9} \cdot \sqrt{5 \cdot \frac{1}{125}}$ Ответ:
	A6. Преобразовать выражение: $\sqrt[3]{2\sqrt{2}} =$ Ответ:	A6. Преобразовать выражение: $\sqrt[6]{2 \cdot \sqrt[3]{2}}$ Ответ:	A6. Преобразовать выражение: $\sqrt[5]{5 \sqrt[3]{5}}$ Ответ:

Тема 6.2 Свойства степени с рациональным и действительным показателями

Устная работа

1. Дополните предложения:

1. При умножении степеней с одинаковыми основаниями: **показатели складываются**
2. При делении степеней с одинаковыми основаниями: **показатели вычитаются**
3. Степень степени равна: **произведению показателей**

4. Степень числа, а, не равного нулю с нулевым показателем равна :1
5. Степень произведения равна: произведению *степеней*
6. Степень дроби равна: дроби *степеней*
7. Степень с дробным показателем m/n есть: $\sqrt[n]{a^m}$

2. «Найди ошибку»:

1. Имеют смысл выражения:

а) $2^{\frac{3}{4}}$ б) $(-5)^{\frac{1}{2}}$ в) $(-0,2)^{-\frac{1}{3}}$ г) $0^{\frac{3}{5}}$ д) 0^{-0}

2. Уравнение имеет три корня

$(x-5) \cdot (x+2) \cdot \sqrt{x-7} = 0$ (нет, корень один: 7, т.к. $x \geq 7$)

Математический диктант

Вариант 1

1. представьте выражение в виде степени с рациональным показателем

а) $\sqrt[3]{17}$; б) $\sqrt[8]{a^{12}}$.

2. представьте выражение в виде корня из числа или выражения

а) $7^{\frac{3}{5}}$; б) $(6a)^{\frac{3}{7}}$.

3. вычислите:

а) $16^{\frac{1}{4}}$; б) $8^{\frac{2}{3}}$ в) $3^{-2} \cdot 81^{\frac{1}{4}}$.

Вариант 2

1. представьте выражение в виде степени с рациональным показателем

а) $\sqrt[5]{16}$; б) $\sqrt[7]{m^{11}}$;

2. представьте выражение в виде корня из числа или выражения

а) $9^{\frac{8}{11}}$; б) $(5x)^{\frac{4}{9}}$.

3. вычислите:

а) $121^{\frac{1}{2}}$; б) $8^{\frac{4}{3}}$ в) $2^{-2} \cdot 16^{\frac{1}{2}}$.

Текущий контроль проводится во время аудиторных занятий по математике в соответствии с учебным планом и рабочей программы ОД «Математика» по всем разделам программы. Текущий контроль состоит из двух частей: теоретической и практической. При этом обучающиеся получают две отметки.

Теоретическая часть проходит в форме устных ответов: обучающиеся вытягивают пять карточек с вопросами, дают полный ответ (со списком вопросов обучающиеся знакомятся в начале изучения раздела).

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Отметка	Количество верных ответов на теоретические вопросы
«3» (удов.)	3
«4» (хорошо)	4
«5» (отлично)	5

Задания практической части (контрольные работы) частично взяты из открытого банка ЕГЭ и ВПР по математике.

На выполнение контрольной работы по математике дается 1 академический час (45 минут).

Контрольная работа состоит из 2-х частей. В первой части предлагается выполнить 4 задания – выбрать правильный ответ из четырех предложенных. Во второй части предлагается выполнить 6 заданий – оформить ход решения и записать полученный ответ.

За правильное выполнение любого задания первой части обучающийся получает один балла. Правильное выполнение заданий второй части оценивается 2 баллами или 1 баллом за частичное решение.

Баллы, полученные за все выполненные задания, суммируются.

Шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки
«3» (удов.)	8-10
«4» (хорошо)	11-13
«5» (отлично)	14-16

Раздел 1. Повторение курса математики основной школы

Устный опрос

1. Что называется пропорцией?

Ответ: Пропорция - равенство двух отношений.

2. Основное свойство пропорции?

Ответ: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \Rightarrow ad = bc$

3. Что называется процентом?

Ответ: Сотую часть числа называют процентом.

4. Какие три основные задачи на проценты вы знаете?

Ответ: 1) Нахождение процентного отношения двух чисел.
2) Нахождение процентов данного числа.
3) Нахождение числа по его процентам.

5. Что такое концентрация?

Ответ: Концентрация — величина, характеризующая количественный состав раствора.

6. Как вычислить % концентрацию раствора, если известна масса вещества и масса раствора?

Ответ: $W = \frac{m_{в-ва}}{m_{р-ра}} \cdot 100\%$

7. По какой формуле находится масса раствора?

Ответ: $m_{(р-ра)} = m_{(в-ва)} + m_{(воды)}$

8. Как положительное действительное число записать в стандартном виде?

Ответ: $a \cdot 10^n$, $n \in \mathbb{Z}$, $1 \leq a < 10$.

9. По какой формуле вычисляется абсолютная погрешность приближенного значения числа?

Ответ: $|\Delta| = |a - a'|$.

10. По какой формуле вычисляется относительная погрешность приближенного значения числа?

Ответ: $\delta = \frac{|\Delta|}{|a'|} = \frac{|a - a'|}{|a'|}$

11. Как взаимосвязаны относительная погрешность и качество измерений?

Ответ: чем меньше относительная погрешность, тем выше качество измерений или вычислений.

12. Как перевести проценты в дробь?

Ответ: чтобы перевести проценты в дробь, нужно убрать знак % и разделить число на 100.

13. Как перевести десятичную дробь в проценты?

Ответ: чтобы перевести десятичную дробь в проценты, нужно дробь умножить на 100 и добавить знак %.

14. Как перевести обыкновенную дробь в проценты?

Ответ: Чтобы перевести обыкновенную дробь в проценты, нужно сначала превратить её в десятичную, а затем умножить на 100 и добавить знак %.

15. Переведите 189 мл в литры

Ответ: 0,189 л

16. Переведите 560 см в метры

Ответ: 5,6 м

17. Скольким сантиметрам соответствует 0,0004 м?

Ответ: 0,04 см

18. Сколько мл составляет 0,034 л?

Ответ: 34 мл

Практическая работа в малой группе

1. Из 200 г порошка получается 500 таблеток. Сколько таблеток получится из 500 г порошка?
2. Фармацевт, работающий у окна, расположенного напротив входа в аптеку, в конце смены сдал выручку в размере 8 000 рублей, что составило 25% от дневной выручки всей аптеки. Рассчитайте выручку, полученную всеми работниками аптеки в этот день?
3. 10г хлорида натрия смешали с 15г сульфата натрия. Каково процентное содержание каждой из этих солей в полученной смеси?
4. Сколько грамм воды и глюкозы надо взять для приготовления 2 кг 0,9% раствора?
5. Сколько вещества нужно добавить к 100 мл воды, чтобы получить 20% раствор?
6. К 500 г 10 % раствора добавили 250 г воды. Какой стала процентная концентрация нового раствора?

Домашнее задание

1. В аптеку поступили препараты от двух производителей в количестве 65 наименований, известно, что $\frac{1}{13}$ из них от производителя Биофарма, а остальные – Брынцалов –А. Сколько наименований от каждого производителя поступило в аптеку?
2. Требуется разделить 300 мл раствора на части в отношении 4:5:3. Сколько мл будет в каждой части?
3. Лекарственный препарат стоит 500 рублей. В следующем месяце скидка на него составит 10%. Какую цену на лекарственный препарат со следующего месяца должен назначить фармацевт?

Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве. Координаты и векторы в пространстве

Теоретические вопросы:

1. Сформулируйте теорему Пифагора.
2. Перечислите основные фигуры в пространстве.
3. Перечислите способы задания плоскости.
4. Продолжите теорему: «Если одна из двух параллельных прямых перпендикулярна плоскости, то...».
5. Продолжите теорему: «Если две параллельные плоскости пересекаются третьей, то...».
6. Сформулируйте определение двугранного угла.
7. Раскройте понятие «угол между прямыми».
8. Перечислите взаимное расположение двух прямых в пространстве
9. Какие прямые называются параллельными в пространстве?

10. Какие прямые называются скрещивающимися в пространстве?
11. Какие прямые называются перпендикулярными в пространстве?
12. Перечислите взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве.
13. Раскройте понятие «угол между прямой и плоскостью».
14. Раскройте понятие «параллельность прямой и плоскости».
15. Раскройте понятие «перпендикулярность прямой и плоскости».
16. Перечислите взаимное расположение двух плоскостей в пространстве.
17. Раскройте понятие «угол между плоскостями».
18. Раскройте понятие «параллельность плоскостей».
19. Раскройте понятие «перпендикулярность плоскостей».
20. Как найти расстояние от точки до прямой?
21. Как найти расстояние между прямыми?
22. Как найти расстояние между плоскостями?
23. Продолжите определение: «Перпендикуляр – это...».
24. Продолжите определение: «Наклонная – это...».
25. Продолжите определение: «Проекция наклонной – это...».
26. Перечислите свойства параллельного проектирования.
27. Из чего состоит прямоугольная система координат в пространстве?
28. Если точка лежит в плоскости α , какая координата у нее нулевая?
29. Приведите пример координат точки A , которая лежит на оси z .
30. Раскройте понятие «вектор».
31. Какие векторы называются коллинеарными?
32. Какие векторы называются перпендикулярными?

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Расшифруйте краткую запись: $a \in \beta$.
А) точка a принадлежит плоскости β ; Б) точка a принадлежит прямой β ; В) прямая a принадлежит плоскости β ; Г) прямая a пересекает плоскость β .
2. (1 балл) Прямые AB и CD скрещиваются. Какое расположение имеют прямые AC и BD ?
А) параллельные; Б) перпендикулярные; В) скрещиваются; Г) пересекаются.
3. (1 балл) Какие из векторов $a(1,2,-3)$, $c(3,6,-6)$, $v(2,4,-6)$ коллинеарные?
А) a , v ; Б) c , v ; В) a , c ; Г) коллинеарных векторов нет.
4. (1 балл) Даны точки $A(2,0,5)$, $B(2,4,-2)$ $C(-2,6,3)$. Серединой какого отрезка является точка $M(0,3,4)$?
А) AB ; Б) BC ; В) AC ; Г) CB .

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Через концы отрезка AB и его середину M проведены параллельные прямые, пересекающие некоторую плоскость в точках A_1 , B_1 и M_1 . Найдите длину отрезка MM_1 , если отрезок AB не пересекает плоскость и если $AA_1=6,8$ см, $BB_1=7,4$ см.
6. (2 балла) Прямые AC , AB и AD попарно перпендикулярны. Найдите отрезок CD , если $AB=5$ см, $BC=13$ см, $AD=9$ см.
7. (2 балла) (2 балла) Даны векторы $a(-6,0,8)$, $v(-3,2,-6)$. Найдите скалярное произведение векторов.
8. (2 балла) Начертить куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$. Построить точку $K \in AB$, точку $M \in DD_1 C$, отрезок $PE \in A_1 B_1 C_1$.

9. (2 балла) При каких значениях n векторы $\vec{a}(4, n, 2)$, $\vec{b}(1, 2, n)$ перпендикулярны?

10. (2 балла) Оформите лист бумаги А4 вертикальными, горизонтальными, наклонными линиями, используя разные цветовые оттенки.

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	В	В	А	В	7,1	15	-30	-	-1	-

Раздел 3. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции

Теоретические вопросы:

1. Чему равен угол в один радиан?
2. В каких четвертях тригонометрического круга функция $y=\sin x$ принимает положительные значения?
3. В каких четвертях тригонометрического круга функция $y=\cos x$ принимает отрицательные значения?
4. Продолжите определение: «Синус острого угла – это...».
5. Продолжите определение: «Косинус острого угла – это...».
6. Продолжите определение: «Тангенс острого угла – это...».
7. Сформулируйте основное тригонометрическое тождество.
8. Чему равно произведение $\operatorname{tg}x \cdot \operatorname{ctg}x$?
9. Чему равен $\sin(2x)$? Сформулируйте правило вычисления.
10. Чему равен $\cos(2x)$? Сформулируйте правило вычисления.
11. Перечислите тригонометрические функции, укажите их периоды.
12. Чему равен период функции $y=\cos(4x)$?
13. ему равен период функции $y=\cos(x/4)$?
14. Определите область значения функции $y=3\cos(5x)$?
15. Перечислите способы решения тригонометрических уравнений.
16. Раскройте алгоритм решения однородных тригонометрических уравнений первого порядка.
17. Раскройте алгоритм решения однородных тригонометрических уравнений второго порядка.

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) В $\triangle ABC$ $\cos C = \frac{AB}{AC}$. Какая из сторон является гипотенузой $\triangle ABC$?
А) АВ; Б) АС; В) ВС; Г) СВ.
2. (1 балл) Углом какой четверти является угол $\alpha=410^\circ$?
А) I; Б) II; В) III; Г) IV.
3. (1 балл) Какие из функций являются чётными?
А) $y=\sin x$; Б) $y=\cos x$; В) $y=\operatorname{tg} x$; Г) $y=\operatorname{ctg} x$.
4. (1 балл) Период функции $y=\sin x$?
А) $\pi/2$; Б) 2π ; В) 4π ; Г) π .

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Вычислите: $\sin \frac{\pi}{2} + \cos \frac{\pi}{2}$.

6. (2 балла) Найдите значение выражения $4\arccos \frac{\sqrt{2}}{2} - 4\arcsin \left(\frac{-\sqrt{2}}{2} \right)$

7. (2 балла) Найдите значение выражения $7 \operatorname{tg} 13^\circ \cdot \operatorname{tg} 77^\circ$.

8. (2 балла) Решите уравнение $\cos x = \frac{1}{2}$. Запишите наименьший положительный

корень уравнения.

9. Решите уравнение $\sin^2 x - 4 \sin x + 3 = 0$.

10. Постройте график тригонометрической функции $y = 2 \sin x$

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	А	В	Б	1	2π	7	π/3	π/2+2πn, n ∈ Z	

Раздел 4. Производная и первообразная функции

Теоретические вопросы:

1. Продолжите определение: «Производная – это...».
2. Раскройте геометрический смысл производной.
3. Раскройте физический смысл производной.
4. Перечислите правила вычисления производных.
5. Чему равна производная степенной функции?
6. Чему равна производная произведения?
7. Чему равна производная частного?
8. Чему равна производная сложной функции?
9. Сформулируйте признак возрастания функции.
10. Сформулируйте признак убывания функции.
11. Сформулируйте признак точки максимума функции.
12. Сформулируйте признак точки минимума функции.
13. Составьте алгоритм решения задач на нахождения наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке?
14. Составьте алгоритм исследования и построения графика функции с помощью производной.
15. Продолжите определение: «Функция F(x) называется ...».
16. Раскройте геометрический смысл определенного интеграла.
17. Продолжите определение: «Криволинейная трапеция – это...».
18. Сформулируйте формулу Ньютона-Лейбница.
19. В чем заключается общий вид всех первообразных?
20. Перечислите правила вычисления интегралов.

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Чему равна производная функции $y = 2x^3$?

А) $y' = 5x$; Б) $y' = 6x$; В) $y' = 6$; Г) $y' = 6x^2$.

2. (1 балл) По какой из формул вычисляется производная частного?

А) $(u+v)' = u' + v'$; Б) $(uv)' = u'v + uv'$; В) $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'v - uv'}{v^2}$; Г) $(f(g(x)))' = f'(g(x)) * g'(x)$.

3. (1 балл) Решите уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = 3x^2 - 6x + 4$. Выберите ответ.

А) 1; Б) -1; В) 4; Г) -4.

4. (1 балл) Общий вид всех первообразных для $f(x)=\sin x$?

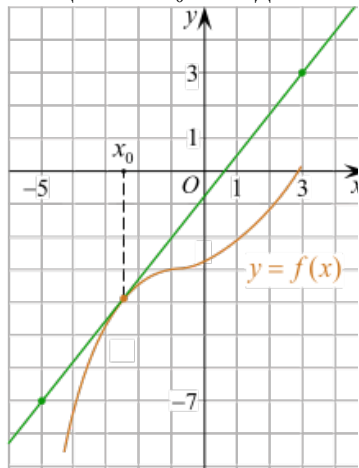
А) $F(x)=\cos x+C$; Б) $F(x)=-\cos x+C$; В) $F(x)=\operatorname{tg} x+C$; Г) $F(x)=-\operatorname{tg} x+C$.

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

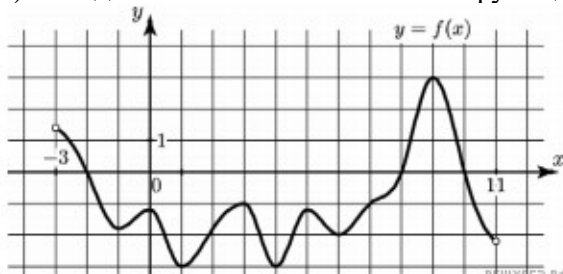
5. (2 балла) Материальная точка движется прямолинейно по закону $x(t) = \frac{1}{4}t^2 + t - 10$ (где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 5 м/с?

6. (2 балла) На рисунке изображён график функции $y=f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .

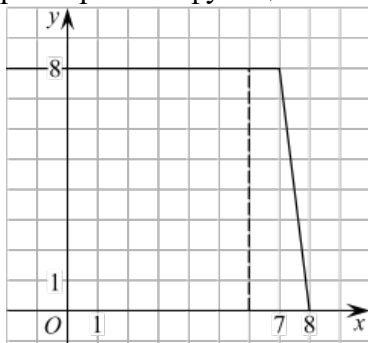


7. (2 балла) Решите неравенство: $x^2-16 < 0$

8. (2 балла) На рисунке изображен график функции $y=f(x)$, определенной на интервале $(-3; 11)$. Найдите наименьшее значение функции $f(x)$ на отрезке $[2; 9,5]$.



9. (2 балла) На рисунке изображён график некоторой функции $y = f(x)$ (два луча с общей начальной точкой). Пользуясь рисунком, вычислите $F(8) - F(6)$, где $F(x)$ — одна из первообразных функции $f(x)$.



10. (2 балла) Фирме «Дизайн+» выделяют участок земли площадью 100 м^2 . Предлагают четыре участка разных размеров: 25×4 ; 20×5 ; $12,5 \times 8$; 10×10 . Какой участок одобрит директор фирмы «Дизайн+», учитывая, что необходимо будет поставить забор по периметру?

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Г	В	А	Б	8	1,25	(-4; 4)	-3	12	10x10

Раздел 5. Многогранники и тела вращения

Теоретические вопросы:

1. Продолжите определение: «Многогранник – это...».
2. Продолжите определение: «Призма – это...».
3. Продолжите определение: «Прямоугольный параллелепипед – это...».
4. Продолжите определение: «Куб – это...».
5. Продолжите определение: «Пирамида – это...».
6. Сформулируйте свойство о противоположащих гранях параллелепипеда.
7. Сформулируйте свойство о диагоналях параллелепипеда.
8. Сформулируйте свойство о диагонали и линейных размерах прямоугольного параллелепипеда.
9. Какая призма называется прямой?
10. Какая призма называется правильной?
11. Раскройте понятие «правильная пирамида».
12. Что такое апофема правильной пирамиды?
13. В чем отличие полной поверхности призмы от полной поверхности пирамиды?
14. Сформулируйте теорему о вычислении боковой поверхности прямой призмы.
15. Сформулируйте теорему о вычислении боковой поверхности правильной пирамиды.
16. Назовите предметы из вашей профессиональной деятельности, которые имеют формы многогранников.
17. Продолжите определение: «Цилиндр – это...».
18. Продолжите определение: «Конус – это...».
19. Продолжите определение: «Усеченный конус – это...».
20. Продолжите определение: «Шар – это...».
21. Что является высотой усеченного конуса?
22. Что является осевым сечением цилиндра, конуса, усеченного конуса, шара?
23. Перечислите единицы измерения площади, объема.
24. Чему равно отношение площадей поверхностей подобных фигур в пространстве?
25. Чему равно отношение объемов подобных фигур в пространстве?
26. Назовите предметы из вашей профессиональной деятельности, которые имеют формы тел вращения.

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) В каких единицах измеряется объем многогранника?
А) в метрах; Б) в кубических метрах; В) в квадратных метрах; Г) в двугранных градусах.
2. (1 балл) Площадь полной поверхности призмы вычисляется по формуле:
А) $S = S_{\text{бок}} + 2 S_{\text{осн}}$; Б) $S_{\text{бок}} = P_{\text{осн}} \cdot H$; В) $S = S_{\text{бок}} + S_{\text{осн}}$; Г) $S_{\text{бок}} = 2P_{\text{осн}} \cdot H$.
3. (1 балл) Что является осевым сечением конуса?

А) равнобедренный треугольник; Б) равнобедренная трапеция; В) прямоугольник; Г) прямоугольная трапеция.

4. (1 балл) Какая фигура получается при вращении прямоугольного треугольника вокруг одного из своих катетов?

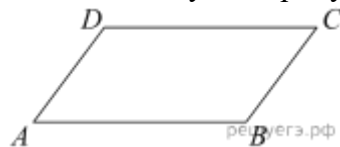
А) конус; Б) усеченный конус; В) пирамида; Г) усеченная пирамида.

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

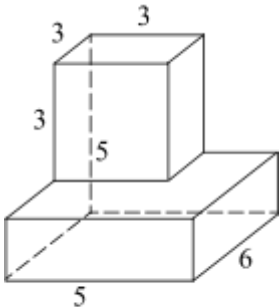
5. (2 балла) Ребро основания правильной треугольной пирамиды 3 м, апофема 6 м. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

6. (2 балла) Две стороны параллелограмма относятся как 3:17, а периметр его равен 40. Найдите большую сторону параллелограмма.



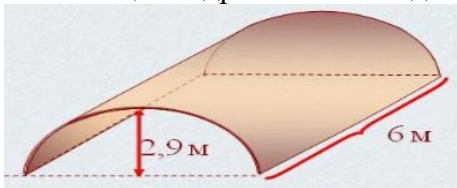
7. (2 балла) Прямоугольник со сторонами 8 см и 3 см вращается вокруг большей стороны. Найдите объем, площади боковой и полной поверхностей полученного тела.

8. (2 балла) Найдите объём многогранника, изображённого на рисунке (все двугранные углы прямые).



9. (2 балла) Клиенту необходимо, чтобы в комнате обязательно присутствовали объемные элементы декора цилиндрической формы. Построить из бумаги модель цилиндра. Размеры для построения выбрать самостоятельно, с учетом того, что соотношение радиуса к высоте должно быть 1:2.

10. (2 балла) Рассчитать количество 2-х килограммовых банок краски нужно купить для окрашивания цилиндрического свода подвала. Расход краски 100 г на 1 м². Считать $\pi=3$.



Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	А	А	А	27	17	72 π ; 48 π ; 64 π	87	-	3

Раздел 6. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функции

Теоретические вопросы:

1. Сформулируйте определение степенной функции.
2. Перечислите свойства степенной функции

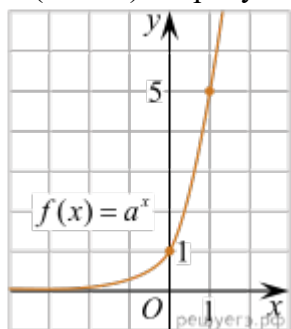
3. Сформулируйте определение показательной функции.
4. Перечислите свойства показательной функции
5. Сформулируйте определение логарифмической функции.
6. Перечислите свойства логарифмической функции.
7. Продолжите определение: «Логарифм – это...».
8. Чему равен логарифм произведения?
9. Чему равен логарифм частного?
10. Приведите примеры логарифмической спирали в природе и в окружающем мире.
11. На что необходимо обратить внимание при решении иррационального уравнения четной степени?
12. Чему равен корень четной степени из отрицательного числа? Приведите пример.
13. Чему равен корень нечетной степени из отрицательного числа? Приведите пример.
14. На что стоит обратить внимание при решении логарифмических и иррациональных, дробно-рациональных уравнений и неравенств?
15. В чем заключается графический способ решения уравнений.

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. (1 балл) Между какими двумя натуральными числами находится число $\sqrt[3]{19}$?
А) 19 и 20; Б) 2 и 3; В) 18 и 19; Г) 3 и 4.
2. (1 балл) На рисунке изображён график функции вида $f(x)=a^x$. Найдите значение $f(2)$.



- А) 25.; Б) 5; В) 32; Г) нет верного ответа.
3. (1 балл) Какая из функций возрастает на всей области определения?
А) $f(x)=\log_5 x$; Б) $f(x)=0,7^x$; В) $f(x)=x^2$; Г) $f(x)=\log_{\frac{1}{2}} x$.
4. (1 балл) Укажите область определения функции $f(x)=\lg \frac{2x-3}{x+7}$
А) (-7; 1,5); Б) $(-\infty; -1,5), (7; +\infty)$.; В) (-1,5; 7); Г) $(-\infty; -7), (1,5; +\infty)$.

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Найдите значение выражения $4^8 \cdot 11^{10} : 44^8$.
6. (2 балла) Сколько целых решений имеет неравенство $1 < 7^{x-1} \leq 49$?
7. (2 балла) Найдите корень уравнения $\log_5(4+x) = 2$.
8. (2 балла) Расстояние от наблюдателя, находящегося на небольшой высоте h километров над землёй, до наблюдаемой им линии горизонта вычисляется по формуле $l = \sqrt{2Rh}$, где $R=6400$ км — радиус Земли. С какой высоты горизонт виден на расстоянии 48 километров? Ответ выразите в километрах.

9. (2 балла) В ходе распада радиоактивного изотопа его масса уменьшается по закону $m(t) = m_0 \cdot 2^{-t/T}$, где m_0 — начальная масса изотопа, t — время, прошедшее от начального момента, T — период полураспада. В начальный момент времени масса изотопа 184 мг. Период его полураспада составляет 7 мин. Найдите, через сколько минут масса изотопа будет равна 23 мг.

10. (2 балла) Найдите значение выражения $\log_6 108 + \log_6 2$

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	А	А	Г	121	2	21	0,18	21	3

Раздел 7. Элементы теории вероятностей и математической статистики

Теоретические вопросы:

- Продолжите определение: «Случайное событие – это...». Приведите пример.
- Приведите пример достоверного события.
- Приведите пример невозможного события.
- Продолжите определение: «Вероятность случайного события – это...».
- Сформулируйте правило нахождения сложения вероятностей.
- Сформулируйте правило умножения вероятностей.
- Как найти среднее арифметическое числового ряда?
- Как найти медиану числового ряда?
- Как вычисляется размах числового ряда?
- Для чего нужны диаграммы, графики? Перечислите виды диаграмм.
- Приведите примеры проявления закона больших чисел в природных явлениях.
- Приведите примеры проявления закона больших чисел в общественных явлениях.
- Что изучает статистика?
- Продолжите определение: «Сочетание – это...».
- Продолжите определение: «Размещение – это...».
- Продолжите определение: «Перестановки – это...».

Контрольная работа

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных

- (1 балл) Каких событий не бывает в теории вероятностей?
А) случайные; Б) неслучайные; В) достоверные; Г) невозможные.
- (1 балл) Событие, которое при выполнении определенной совокупности условий, обязательно произойдет - это:
А) случайное; Б) неслучайное; В) достоверное; Г) невозможное.
- (1 балл) Вероятность случайного события есть неотрицательное число, заключенное между числами:
А) 0 и 1; Б) 0 и 100; В) -1 и 1; Г) -100 и 100.
- (1 балл) Группировка – это...
А) упорядочение единиц совокупности по признаку; Б) разбиение единиц совокупности на группы по признаку; В) обобщение единичных фактов; Г) обобщение единичных признаков.

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) В офисе дизайнерского агентства находятся 8 посетителей женского пола и 2 мужского. Определить вероятность того, что первым к консультанту обратится мужчина.

6. (2 балла) На конференцию приехали 2 ученых из Германии, 3 из Сербии и 7 из Швейцарии. Каждый из них делает на конференции один доклад. Порядок докладов определяется жеребьёвкой. Найдите вероятность того, что пятым окажется доклад ученого из Сербии.

7. (2 балла) Маша, Тимур, Диана, Костя и Антон бросили жребий — кому достанется проект по оформлению свадебного зала. Найдите вероятность того, что проект точно не будет выполнять Антон.

8. (2 балла) В ящике три красных и три синих фломастера. Фломастеры вытаскивают по очереди в случайном порядке. Какова вероятность того, что первый раз синий фломастер появится третьим по счету?

9. (2 балла) Дан ряд чисел: 175; 172; 179; 171; 174; 170; 172; 169. Найдите моду ряда и среднее арифметическое ряда.

10. (2 балла) При анализе ценовых предпочтений клиентов дизайнерского агентства получены данные, представленные в таблице: доля клиентов, приобретающих дизайнерские услуги одинакового назначения, но различной цены. Найти моду случайной величины. X – цены продаваемых услуг.

x_i	3500	4500	5500	6500	7500	8500
p_i	1/20	3/20	3/20	8/20	4/20	1/20

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	В	А	А	0,2	0,25	0,8	0,15	172; 172,75	6500

Фонд оценочных средств для рубежного контроля

Первая часть

При решении заданий 1-4 запишите правильный ответ из четырех предложенных.

1. Даны точки $A(2,0,5)$, $B(-2,6,3)$. Какие координаты имеет середина отрезка AB – точка M ?

А) $M(0, 3, 4)$; Б) $M(2, 3, 4)$; В) $M(0, -3, 4)$; Г) $M(0, 3, -4)$.

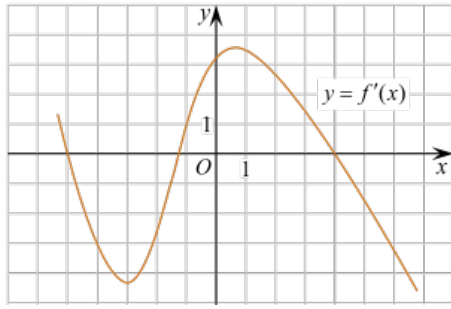
2. (1 балл) Прямые AB и CD параллельные. Какое расположение имеют прямые AC и BD ?

А) параллельные; Б) перпендикулярные; В) скрещиваются; Г) пересекаются.

3. (1 балл) Какие из функций являются чётными?

А) $y=\sin x$; Б) $y=\cos x$; В) $y=\operatorname{tg} x$; Г) $y=\operatorname{ctg} x$.

4. (1 балл) На рисунке изображен график производной функции $y=f(x)$. При каком значении x функция принимает свое наибольшее значение на отрезке $[-4; -2]$?



А) 0,5; Б) -4; В) -5; Г) 1.

Вторая часть

При выполнении заданий 5-10 запишите ход решения и полученный ответ.

5. (2 балла) Через концы отрезка АВ и его середину М проведены параллельные прямые, пересекающие некоторую плоскость в точках А₁, В₁ и М₁. Найдите длину отрезка ММ₁, если отрезок АВ не пересекает плоскость и если АА₁=6 см, ВВ₁=4 см.

6. (2 балла) Даны точки А(6,7,8), В(8,2,6). Найдите длину вектора АВ.

7. (2 балла) Найдите $\operatorname{tg}\left(\alpha + \frac{\pi}{2}\right)$, если $\operatorname{tg}\alpha = 0,5$.

8. (2 балла) Материальная точка движется прямолинейно по закону $x(t)=t^2-13t+23$ (где x — расстояние от точки отсчета в метрах, t — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 3 м/с?

9. (2 балла) Дана функция $f(x)=3x^2+1$. Чему равна $F(1)$?

10. (2 балла) Решите уравнение $\cos x=1$. В ответ запишите наименьший неотрицательный корень.

Эталоны ответов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	А	Г	Б	Б	5	$\sqrt{33}$	-2	8	2	0

2.2. Задания для промежуточной аттестации (ЭКЗАМЕН)

Экзамен по математике проводится в виде письменной контрольной работы. Работа состоит из 10 заданий

Критерии оценивания:

- 5 (отлично) – любые правильно выполненные 8 заданий, два из которых геометрические задания;
- 4 (хорошо) - любые правильно выполненные 7 заданий, одно из которых геометрическое задание;
- 3 (удовлетворительно) - любые правильно выполненные 5 заданий,
- 2 (неудовлетворительно) - менее 5 выполненных заданий

Примеры вариантов

Вариант 1

1. Решите уравнение $\sqrt[3]{5x^2+9x+64}=4$
2. Решите неравенство $4^x - 10 \cdot 2^x + 16 < 0$
3. Вычислите значение выражения $18 \cdot 6^{\log_6 2} - \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} + \sqrt[4]{81} - 5^{-3} \cdot 5^4$
4. Решите уравнение $\log_3(x+6) = \log_3 5x$
5. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции $f(x) = x^3 - x^2 - x + 2$ на отрезке $[-1; 2]$
6. Найдите для функции $f(x) = x^3 + 2$ первообразную, график которой проходит через точку $M(2; 15)$
7. Найдите значение $\sin \alpha$, если $\cos \alpha = -\frac{\sqrt{6}}{4}$ и $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$
8. Решите уравнение $\operatorname{tg}\left(3x + \frac{\pi}{2}\right) = -1$
9. Основание прямой призмы - прямоугольный треугольник с катетами 3 и 4 см. Большая боковая грань и основание призмы равновелики. Найдите площадь полной поверхности призмы.
10. Объём конуса $48\pi \text{ см}^3$, а высота конуса равна 12 см. Найдите радиус основания конуса.

Вариант 2

1. Решите уравнение $\sqrt[3]{2x^2-9x+8}=2$
2. Решите неравенство $25^x - 4 \cdot 5^x - 5 \geq 0$
3. Вычислите значение выражения $17 \cdot 13^{\log_{13} 1} - 4 \cdot 81^{\frac{1}{4}} + 0,5^0 - \sqrt[3]{27}$
4. Решите уравнение $\log_{\frac{1}{2}}(x-200) = \log_{\frac{1}{2}} 50x$
5. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции $f(x) = x^3 - 2x^2 + x + 3$ на отрезке $\left[0; \frac{3}{2}\right]$
6. Найдите для функции $f(x) = 3x^2 - 2$ первообразную, график которой проходит через точку $M(-1; 4)$
7. Найдите значение $\cos \alpha$, если $\sin \alpha = \frac{\sqrt{2}}{3}$ и $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$
8. Решите уравнение $\operatorname{tg}\left(x - \frac{\pi}{2}\right) = 1$

9. Основание прямой призмы - прямоугольный треугольник с гипотенузой 20 см и катетом 16 см. Меньшая боковая грань и основание призмы равновелики. Найдите площадь полной поверхности призмы.

10. Объём цилиндра равен $2904\pi\text{ см}^3$, а его высота равна 24 см. Найдите радиус основания цилиндра.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Целые и рациональные числа. Действительные числа.
2. Приближенные вычисления.
3. Простые и сложные проценты.
4. Процентные вычисления в профессиональных задачах для специальности юрист
5. Предмет стереометрии. Основные понятия. Основные аксиомы стереометрии.
6. Корни и степени. Свойства корней и степеней.
7. Логарифмы. Свойства логарифмов.
8. Преобразование рациональных выражений.
9. Преобразование иррациональных степенных выражений.
10. Преобразование показательных выражений.
11. Преобразование логарифмических выражений.
12. Прямые и плоскости в пространстве.
13. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.
14. Параллельное проектирование.
15. Основные понятия комбинаторики.
16. Решение комбинаторных задач.
17. Векторы в пространстве.
18. Координаты вектора в пространстве.
19. Основные понятия тригонометрии.
20. Основные тригонометрические тождества.
21. Преобразования простейших тригонометрических выражений.
22. Тригонометрические уравнения.
23. Элементарные функции, их свойства и графики.
24. Степенные функции.
25. Тригонометрические функции.
26. Показательная функция.
27. Логарифмическая функция.
28. Основные элементы многогранников. Призма.

29. Пирамида.
30. Правильные многогранники
31. Симметрии геометрических тел.
32. Цилиндр и конус.
33. Шар и сфера.
34. Числовая последовательность.
35. Производная. Физический и геометрический смысл производной.
36. Уравнение касательной к графику функции.
37. Вторая производная и ее физический смысл.
38. Применение производной к исследованию функций.
39. Первообразная и неопределенный интеграл.
40. Определенный интеграл. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона – Лейбница.
41. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей
42. Объем тел.
43. Объем многогранников и тел вращения.
44. Площадь поверхностей многогранников и тел вращения.
45. Элементы теории вероятности.
46. Решение практических задач.
47. Линейные и квадратные уравнения, системы.
48. Линейные и квадратные неравенства, системы.
49. Рациональные уравнения и системы.
50. Иррациональные уравнения и системы.
51. Показательные и логарифмические уравнения и системы.
52. Рациональные неравенства.
53. Иррациональные неравенства.
54. Показательные неравенства.
55. Логарифмические неравенства.
56. Тригонометрические неравенства.
57. Решение задач на составление уравнений.
58. Основные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их следствия
59. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.
60. Расположение прямых и плоскостей
61. Призма. Прямая и наклонная. Сечения призмы.

62. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.
63. Скалярное произведение векторов.
64. Метод интегрирования по частям.
65. Метод замены переменной.
66. Перпендикулярность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью.
67. Перпендикуляр и наклонная.
68. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности.
69. Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке.
70. Алгоритм решения неравенств методом интервалов
71. Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события
72. Дискретная случайная величина, закон ее распределения
73. Первичная обработка статистических данных. Числовые характеристики (среднее арифметическое, медиана, размах, дисперсия).
74. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей
75. Цели и задачи изучения математики при освоении выбранной специальности

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Математика как метод и язык познания окружающего мира
2. Роль математики в выбранной профессии
3. Математика в современном мире
4. Математика в общественных науках
5. Математика в физических науках
6. Математика в моей будущей профессии
7. История развития математики
8. Из истории дробей
9. Кто изобрёл 0
10. Совершенные числа
11. Математические знания в древней Руси (метрология)
12. История счёта
13. Сложение чисел Фибоначчи
14. Древние способы умножения

15. Старинные меры
16. Цифры разных народов и эпох
17. История появления комплексных чисел
18. История возникновения логарифмического исчисления
19. Интересное и удивительное о логарифмах
20. О происхождении тригонометрии
21. О происхождении единиц измерения углов
22. Тень и рождение тангенса
23. Великая тригонометрия
24. Скорость и ускорение
25. Сложение гармонических колебаний
26. Сведения из истории производной
27. Применение производной в практической деятельности
28. Замечательные числа
29. История возникновения интеграла
30. Применение интеграла в физике и механике
31. Геометрические приложения интегралов
32. Что такое комбинаторика? Истоки комбинаторики
33. Комбинаторика в реальной жизни
34. Решение комбинаторных задач
35. История развития геометрии
36. Применение треугольников и многоугольников в различных сферах жизни
37. Симметрия в пространстве
38. Параллельное проектирование
39. Пространственные фигуры
40. Биографии и открытия ученых – математиков (Пифагор, Евклид, Декарт, Архимед, Лобачевский, С. Ковалевская, И. Чебышев.)
41. Правильные и полуправильные многогранники
42. Тела Платона
43. Симметрия в пространстве
44. Симметрия в природе
45. Симметрия в искусстве
46. Симметрии в правильных многогранниках
47. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр)

48. Конические сечения и их применение в технике
49. Необычные способы счета
50. Проценты в прошлом и настоящем

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Абдуллина, К. Р. Математика : учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0941-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99917>
2. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09525-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469825>
3. Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469826>
4. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469433>
5. Гусев, В. А. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Гусев, И. Б. Кожухов, А. А. Прокофьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08897-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474920>
6. Козлов В.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни / В.В. Козлов, А.А. Никитин. - Москва : Русское слово, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-533-00359-9. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374152/reading>
7. Козлов В.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни / В.В. Козлов, А.А. Никитин. - Москва : Русское слово, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-533-00274-5. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374166/reading>

Для преподавателя:

1. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449005>
2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 251 с. — (Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449004>

3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449007>

4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449036>

5. Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/428060>

6. Щербакова, Ю. В. Аналитическая геометрия : учебное пособие / Ю. В. Щербакова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1880-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80996>

Современные профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : [сайт]. — URL : <http://nlr.ru/>

Интернет ресурсы:

1. Allmath. Ru. Вся математика в одном месте: [сайт].— URL: <http://www.allmath.ru>

2. Вся элементарная математика. Средняя математическая интернет-школа: [сайт]. - URL: <http://www.bymath.net>

3. Научная электронная библиотека (НЭБ): [сайт]. - URL: <http://www.elibrary.ru>

4. Повторим математику: [сайт]. - URL: <http://www.mathteachers.narod.ru>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД.08 ИНФОРМАТИКА

профиль обучения: естественно-научный

для специальности

33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный колледж»

Преподаватель:
В.В.Абрамова

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	15
2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
2.1 Задания для текущего контроля	16
2.2 Задания для промежуточной аттестации	54
3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРОВ	59

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «Информатика» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 449;

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация;

- рабочей программы учебной дисциплины ООД.08 Информатика

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД.08 Информатика** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; - соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; - понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; - понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; - понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; - иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; - владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения

	<p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>учебных задач по выбранной специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
<p>ОК 09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности .</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления

	<p>назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; - владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
--	--	--

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Устный опрос Познавательные задания Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Устный опрос Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Оценка результатов выполнения учебно-познавательных и учебно-практических задач Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Оценка устных и письменных ответов обучающихся Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 1.7.	Оценка деятельности

	Службы Интернета	студентов при выполнении заданий практических занятий Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 1.9. Информационная безопасность	Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Устный опрос Познавательные задания Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Устный опрос Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Устный опрос Оценка результатов выполнения учебно-познавательных и учебно-практических задач Разрешение проблем / проблемных ситуаций Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий Познавательные задания Самооценка и взаимооценка

		знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Оценка результатов выполнения учебно-познавательных и учебно-практических задач Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Оценка результатов выполнения учебно-познавательных и учебно-практических задач Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Оценка результатов выполнения учебно-познавательных и учебно-практических задач Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Информационное моделирование		
ОК 01, ОК 02	Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Устный опрос Познавательные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Устный опрос Познавательные задания Задания- задачи Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Устный опрос Познавательные задания Задания - задачи Задания к документам, содержащим социальную информацию Проектные задания

		Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Устный опрос Познавательные задания Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике Тестирование Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Познавательные задания Вопросы проблемного характера Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02	Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Оценка деятельности студентов при выполнении заданий практических занятий Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01, ОК 02, ОК 09	Прикладные модули 1-2	Выполнение заданий промежуточной аттестации Экзамен по билетам

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД.08 Информатика	Экзамен

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на экзамене.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнение тестовых заданий, письменных проверочных работ, познавательных заданий, задач, работа с документами, творческие задания, исследовательская работа, индивидуальные задания

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:
 Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.
 Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
 Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
 Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

2.1 Задания для текущего контроля

1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов): «Бор, азот, гелий, натрий, водород, кислород, рентгений, менделевий, резерфордий – химические элементы». Ученик вычеркнул из списка название одного химического элемента. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 18 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название элемента.

Ответ _____

2. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже.

А	Б	В	Г	Д	Е
~	#	#+	+~#	+#	~#

Расшифруйте сообщение. Получившееся слово (набор букв) запишите в качестве ответа: # ~ # + + ~ #

Ответ _____

3. Напишите наибольшее натуральное число x , для которого ИСТИННО высказывание: НЕ ($x < 3$) И ($x < 4$)

Ответ _____

4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, Е построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

	А	В	С	D	Е
А		3			
В	3		1	2	6
С		1			3
D		2			3
Е		6	3	3	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице. Каждый пункт можно посетить только один раз.

Ответ _____

5. У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 3
2. умножь на 2

Первая из них увеличивает число на экране на 3, вторая удваивает его.

Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 25, содержащий не более 5 команд.

В ответе запишите только номера команд.

(Например, 11221 – это алгоритм:
прибавь 3

прибавь 3
 умножь на 2
 умножь на 2
 прибавь 3

который преобразует число 4 в 43.)

Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.

Ответ _____

6. Ниже приведена программа, записанная на четырех языках программирования

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > 10 или t > A то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон	<pre>var s, t, A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > 10) or (t > A) then writeln("YES") else writeln("NO") end.</pre>	<pre>s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > 10) or (t > A): print("YES") else: print("NO")</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main(){ int s, t, A; cin >> s; cin >> t; cin >> A; if (s > 10) or (t > A) cout << "YES" << endl; else cout << "NO" << endl; return 0; }</pre>

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:

(1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (-11, -12); (-11, 12); (-12, 11); (10, 10); (10, 5).

Укажите наименьшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» семь раз.

Ответ _____

7. Доступ к файлу foto.jpg, находящемуся на сервере email.ru, осуществляется по протоколу http.

В таблице фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- 1) foto
- 2) email
- 3) .ru
- 4) ://
- 5) http
- 6) /
- 7) .jpg

Ответ _____

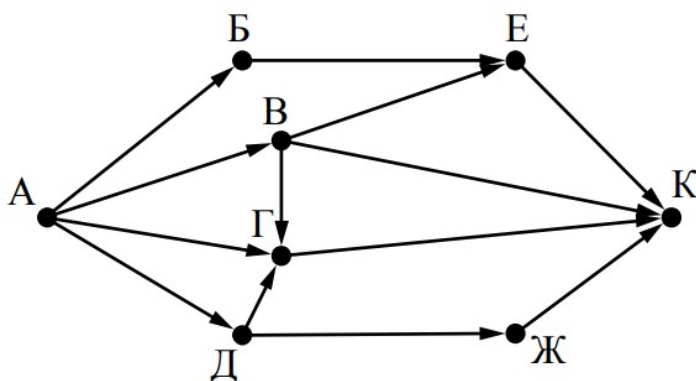
8. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Москва	4220
Санкт-Петербург	3600
Москва Санкт-Петербург	5900

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Москва & Санкт-Петербург? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов

Ответ _____

9. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



Ответ _____

10. Переведите число 110 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?

В ответе укажите одно число – количество единиц

Ответ _____

Эталоны ответов:

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	водород	БАВГ	3	7	12121	12	542361 7	1920	7	5

Фонд оценочных средств для текущего контроля

Текущий контроль проводится в форме домашнего задания для самостоятельного выполнения, используя материалы ЭОР на выбор (ЯКласс, РЭШ, 1СУрок, МЭО и др.). Результаты

фиксируются в образовательной платформе, на которой зарегистрированы студенты и преподаватель.

Фонд оценочных средств для рубежного контроля

(Тема 1.1, Тема 1.3, Тема 1.6, Тема 1.9, Тема 3.1, Тема 3.2, Тема 3.5)

Образовательные результаты, подлежащие проверке (элементы):

Б1, Б2, Б3, Б4, Б7, Б9, Б11

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08

Тема.1.1. Информация и информационные процессы

1. Ближе всего раскрывается смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении» в утверждении:

последовательность знаков некоторого алфавита;

сообщение, передаваемое в форме знаков ли сигналов;

сообщение, уменьшающее неопределенность знаний;

сведения об окружающем мире, воспринимаемые человеком

сведения, содержащиеся в научных теориях

2. Информацию, не зависящую от личного мнения, называют:

достоверной;

актуальной;

объективной;

полезной;

понятной

3. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

понятной;

достоверной;

объективной;

полной;

полезной

4. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

полезной;

актуальной;

достоверной;

объективной;

полной

5. Информацию, дающую возможность, решать поставленную задачу, называют:

понятной;

актуальной;

достоверной;

полезной;

полной

6. Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:
полезной;
актуальной;
полной;
достоверной;
понятной

7. Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:
полной;
полезной;
актуальной;
достоверной;
понятной

8. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:
текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.;
научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную пр.;
обыденную, производственную, техническую, управленческую;
визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

9. По форме представления информации можно условно разделить на следующие виды:
социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.;
техническую, числовую, символьную, графическую, табличную пр.;
обыденную, научную, производственную, управленческую;
визуальную звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
математическую, биологическую, медицинскую, психологическую.

10. Укажите лишний объект с точки зрения способа представления информации:
школьный учебник;
фотография;
телефонный разговор;
картина;
чертеж

11. По области применения информацию можно условно разделить на:
текстовую и числовую;
визуальную и звуковую;
графическую и табличную;
научную и техническую;
тактильную и вкусовую

12. Какое из высказываний ложно?

получение и обработка информации являются необходимыми условиями жизнедеятельности любого организма.

для обмена информацией между людьми служат языки.

информацию условно можно разделить на виды в зависимости от формы представления.

процесс обработки информации техническими устройствами носит осмысленный характер.

процессы управления – это яркий пример информационных процессов, протекающих в природе, обществе, технике.

13. Каждая знаковая система строится на основе:

естественных языков, широко используемых человеком для представления информации;

двоичной знаковой системы, используемой в процессах хранения, обработки и передачи информации в компьютере;

определенного алфавита (набора знаков) и правил выполнения операций над знаками;

правил синтаксиса алфавита.

14. Выбери из списка все языки, которые можно считать формальными языками:

двоичная система счисления

языки программирования

кириллица

китайский язык

музыкальные ноты

русский язык

дорожные знаки

код азбуки Морзе.

15. Производится бросание симметричной восьмигранной пирамидки. Какое количество информации мы получаем в зрительном сообщении о ее падении на одну из граней?

1 бит

1 байт

3 бит

3 бита.

16. Какое количество информации (с точки зрения алфавитного подхода) содержит двоичное число 10101001?

1 байта

2 байта

3 байта

3 бита.

17. Что из нижеперечисленного не является основой формирования информационной культуры?

знания о законах функционирования информационной среды

принцип узкой специализации

знания об информационной среде

умение ориентироваться в информационных потоках

18. Установите соответствие:

А Полнота	1 Язык понятен получателю
Б Достоверность	2 Достаточность для понимания, принятия решения
В Актуальность	3 Важность, значимость
Г Понятность	4 Неискажение истинного положения дел
Д Релевантность	5 Вовремя, в нужный срок

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	г	в	б	б	г	в	д	г	б	в	г	г	в	абджз	в	а	б	а2 б4 в3 г1 д3

Тема.1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера

1. Тактовая частота процессора – это
число двоичных операций, совершаемых за единицу времени
число обращений процессора к оперативной памяти за единицу времени
скорость обмена информацией между процессор и устройствами ввод- вывода
скорость обмена информацией между процессором и постоянным запоминающим устройством (ПЗУ)
2. Через какие устройства взаимодействуют устройства внешней памяти и ввода/вывода с процессором
оперативную память
контроллеры
материнскую плату
системный блок
3. Часть магистрали, по которой передаются управляющие сигналы
шина управления
шина адреса
шина данных
шина контроллеров
4. Оперативная память ПК работает...
быстрее, чем внешняя
медленнее, чем внешняя
одинаково по скорости с внешней памятью
5. Внешняя память компьютера является...
энергозависимой

постоянной
оперативной
энергонезависимой

6. Основная характеристика процессора — это...

производительность
размер
температура
цена

7. Общим свойством машины Беббиджа, современного компьютера и человеческого мозга является способность обрабатывать:

числовую информацию;
текстовую информацию;
звуковую информацию;
графическую информацию.

8. В _____ г. Лейбниц изготовил механический калькулятор.

1643
1673
1642
1700

9. _____ октября — день рождения Интернета.

19
27
17
29

10. Выбери к какому поколению относится данная особенность: Габариты — ЭВМ выполнена в виде громадных шкафов.

1 поколение
2 поколение
3 поколение
4 поколение

10. Как назывался первый офисный компьютер, управляемый манипулятором «мышь»?

Altair 8800
IBM/370
Apple Lisa
Apple – 1

12. Массовое производство персональных компьютеров началось в:

40-е годы XX в.
50-е годы XX в.

80-е годы XX в.

90-е годы XX в.

13. Укажите верное высказывание:

компьютер состоит из отдельных модулей, соединенных между собой магистралью;
компьютер представляет собой единое, неделимое устройство;
составные части компьютерной системы являются незаменимыми;
компьютерная система способна сколь угодно долго соответствовать требованиям современного общества и не нуждается в модернизации.

14. Наименьшим адресуемым элементом оперативной памяти является:

машинное слово;

регистр;

байт;

файл.

15. При выключении компьютера вся информация стирается:

на флешке;

в облачном хранилище;

на жестком диске;

в оперативной памяти

16. Производительность работы компьютера зависит от:

типа монитора;

частоты процессора;

напряжения питания;

объема жесткого диска.

17. Укажите верное высказывание:

На материнской плате размещены только те блоки, которые осуществляют обработку информации, а схемы, управляющие всеми остальными устройствами компьютера, реализованы на отдельных платах и вставляются в стандартные разъемы на материнской плате;

На материнской плате размещены все блоки, которые осуществляют прием, обработку и выдачу информации с помощью электрических сигналов и к которым можно подключить все необходимые устройства ввода-вывода;

На материнской плате находится системная магистраль данных, к которым подключены адаптеры и контроллеры, позволяющие осуществлять связь ЭВМ с устройствами ввода-вывода;

На материнской плате расположены все устройства компьютерной системы и связь между ними осуществляется через магистраль.

18. Системное программное обеспечение – это

Программы для организации совместной работы устройств компьютера как единой системы

Программы для организации удобной системы размещения программ на диске

набор программ для работы устройств системного блока компьютера

программы, ориентированные на решение конкретных задач, рассчитанные на взаимодействие с пользователем

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	б	б	а	а	б	а	а	б	г	а	в	в	а	б	г	б	а	а

Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет

1. Компьютерная сеть это...

группа компьютеров и линии связи

группа компьютеров в одном помещении

группа компьютеров в одном здании

группа компьютеров, соединённых линиями связи

2. Укажите преимущества, использования компьютеров в сети

совместное использование ресурсов

обеспечение безопасности данных

использование сетевого оборудования

быстрый обмен данными между компьютерами

3. Установите соответствие типов компьютерных сетей по "радиусу охвата"

1 Сети, объединяющие компьютеры в пределах города	А Персональные сети
2 Сети компьютеров одной организации (возможно, находящиеся в разных районах города или даже в разных городах)	Б Глобальные сети
3 Сети, объединяющие компьютеры в разных странах; типичный пример глобальной сети – Интернет	В Локальные сети
4 Сети, объединяющие, как правило, компьютеры в пределах одного или нескольких соседних зданий	Г Городские сети
5 Сети, объединяющие устройства одного человека (сотовые телефоны, карманные компьютеры, смартфоны, ноутбук и т. п.) в радиусе не более 30 м	Д Корпоративные сети

4. Установите соответствие между типом сервера и его назначением.

1 Обеспечивает доступ к общему принтеру	А Почтовый сервер
2 Хранит данные и обеспечивает доступ к ним	Б Файловый сервер
3 Управляет электронной почтой	В Сервер печати
4 Выполняют обработку информации по запросам клиента	Г Сервер приложений

5. Укажите наиболее полное верное назначение шлюза.

Преобразование данных в формат нужного протокола.

верны все варианты

Передача информации по сети.

Дублирование пакетов при их передаче в сетях

6. Выберите наиболее верное утверждение о сервере

это компьютер, использующий ресурсы сервера

это самый большой и мощный компьютер

это компьютер, предоставляющий свои ресурсы в общее использование сервером является каждый компьютер сети

7. Определите топологии

1 Все рабочие станции подключены в сеть через центральное устройство (коммутатор).	А Кольцо
2 Все рабочие станции подключены к одному кабелю с помощью специальных разъёмов	Б Звезда
3 Каждый компьютер соединён с двумя соседними, причём от одного он только получает данные, а другому только передаёт. Таким образом, пакеты движутся в одном направлении.	В Шина

8. Укажите достоинства топологии "Шина"

при выходе из строя любого компьютера сеть продолжает работать
легко подключать новые рабочие станции
высокий уровень безопасности
самая простая и дешёвая схема
простой поиск неисправностей и обрывов
небольшой расход кабеля

9. Укажите недостатки топологии "Звезда"

большой расход кабеля, высокая стоимость
для подключения нового узла нужно останавливать сеть
при выходе из строя коммутатора вся сеть не работает
количество рабочих станций ограничено количеством портов коммутатора
низкий уровень безопасности

10. Укажите достоинства топологии "Кольцо"

не нужно дополнительное оборудование (коммутаторы)
при выходе из строя любой рабочей станции сеть остаётся работоспособной
легко подключать новые рабочие станции
большой размер сети (до 20 км)
надёжная работа при большом потоке данных, конфликты практически невозможны

11. Укажите особенности организации одноранговой сети

каждый компьютер может выступать как в роли клиента, так и в роли сервера
повышенный уровень безопасности
все компьютеры в сети равноправны
пользователь сам решает какие ресурсы своего компьютера сделать совместными
основная обработка данных выполняется на серверах

12. Выберите верные утверждения

Серверная операционная система устанавливается на каждую рабочую станцию, входящую в сеть.

Серверная операционная система устанавливается на мощный компьютер, отвечающий за работу всей сети.

Современные технологии позволяют создавать сложные сети без использования серверной операционной системы.

Терминальный доступ - важная особенность сетевой операционной системы.

13. Для объединения компьютеров в беспроводную сеть чаще всего используют специальное устройство...

Адаптер

Коммутатор

Шлюз

Точка доступа

14. Восьмиконтактный разъём с защёлкой часто называют



Витая пара

RJ-45

RJ

шлюз

15. Для связи локальной сети с Интернетом необходимо такое устройство как...

коммутатор

концентратор

адаптер

маршрутизатор

16. Установите соответствие между устройствами и их назначением

1 Устройство для передачи пакета данных только тому узлу, которому он предназначен.	А Шлюз
2 Дублирует пакеты на все подключенные к нему рабочие станции	Б Коммутатор
3 Используется для объединения в сеть устройств, использующих разные протоколы обмена данными	В Точка доступа
4 Используется для объединения компьютеров в беспроводную сеть	Г Концентратор

17. Установите соответствие определений и понятий

1 Программа, удаляющая из текста страницы всю служебную информацию -	А Поисковая система
2 Текст, в котором есть активные ссылки на другие документы -	Б Веб-сайт
3 Группа веб-страниц, расположенных на одном сервере, связанных с помощью гиперссылок -	В Индексный робот
4 Веб-сайт, предназначенный для поиска информации в Интернете -	Г Гипертекст

18. Укажите протокол, используемый для скачивания файлов с сервера на компьютер пользователя.

HTTP

FTP

SMTP

FAIL

Ключ к тесту

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Ответ	г	а г	1г 2д 3б 4в 5а	1в 2б 3а 4г	а	в	1б 2в 3а	а б г е	а в г	а г д	а в г	б г	г	б	г	1б 2г 3а 4в	1в 2г 3б 4а	б

Тема 1.9. Информационная безопасность

1. Обеспечение какого из свойств информации не является задачей информационной безопасности?

- актуальность
- аутентичность
- целостность
- конфиденциальность

2. Воздействие на информацию, которое происходит вследствие ошибок ее пользователя, сбоя технических и программных средств информационных систем, природных явлений или иных нецеленаправленных на изменение информации событий, называется...

Ответ _____

3. Заполните пропуски в предложении.

... информации – субъект, пользующийся информацией, полученной от ее собственника, владельца или ... в соответствии с установленными правами и правилами доступа к информации либо с их

- пользователь, разработчика, модификациями
- пользователь, посредника, нарушением
- владелец, разработчика, нарушением
- владелец, посредника, модификациями

4. К показателям информационной безопасности относятся:

- дискретность
- целостность
- конфиденциальность
- доступность
- актуальность

5. Установите соответствие

1 право пользования	А только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена
2 право распоряжения	Б собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах
3 право владения	В никто, кроме собственника информации, не может ее изменять

6. Лицензия на программное обеспечение – это

документ, определяющий порядок распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом

документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, незащищённого авторским правом

документ, определяющий порядок использования и распространения программного обеспечения, защищённого авторским правом

документ, определяющий порядок использования программного обеспечения, защищённого авторским правом

7. Как называется совокупность условий и факторов, создающих потенциальную или реально существующую опасность нарушения безопасности информации?

уязвимость

слабое место системы

угроза

атака

8. Пароль пользователя должен

Содержать цифры и буквы, знаки препинания и быть сложным для угадывания

Содержать только буквы

Иметь явную привязку к владельцу (его имя, дата рождения, номер телефона и т.п.)

Быть простым и легко запоминаться, например «123», «111», «qwerty» и т.д.

9. Каким требованиям должен соответствовать пароль, чтобы его было трудно взломать?

Пароль должен состоять из цифр

Символы в пароле не должны образовывать никаких слов, чисел, аббревиатур, связанных с пользователем

Пароль не должен быть слишком длинным

Пароль должен быть достаточно простым, чтобы вы его могли запомнить

Пароль не должен состоять из одного и того же символа или повторяющихся фрагментов

Пароль не должен совпадать с логином

Пароль должен состоять не менее чем из 6 символов

Пароль должен совпадать с логином

10. Что требуется ввести для авторизованного доступа к сервису для подтверждения, что логином хочет воспользоваться его владелец

Ответ _____

11. Как называется программа для обнаружения компьютерных вирусов и вредоносных файлов, лечения и восстановления инфицированных файлов, а также для профилактики?

Ответ _____

12. Установите соответствие между средством или способом защиты и проблемой, для решения которой данный способ применяется:

1 использование тонкого клиента	А передача секретной информации сотрудникам компании (человеческий фактор)
2 шифрование с открытым ключом	Б доступ посторонних к личной информации
3 Антивирусы	В несанкционированный доступ к компьютеру и части сети

4 Авторизация пользователя	Г доступ посторонних к личной информации при хранении и передаче по открытым каналам связи
5 Межсетевые экраны	Д вредоносные программы

13. Виды информационной безопасности:

Персональная, корпоративная, государственная
 Клиентская, серверная, сетевая
 Локальная, глобальная, смешанная

14. Что называют защитой информации?

Все ответы верны
 Называют деятельность по предотвращению утечки защищаемой информации
 Называют деятельность по предотвращению несанкционированных воздействий на защищаемую информацию
 Называют деятельность по предотвращению непреднамеренных воздействий на защищаемую информацию

15. Шифрование информации — это

16. Процесс ее преобразования, при котором содержание информации становится непонятным для не обладающих соответствующими полномочиями субъектов
 Процесс преобразования, при котором информация удаляется
 Процесс ее преобразования, при котором содержание информации изменяется на ложную
 Процесс преобразования информации в машинный код

17. Функция защиты информационной системы, гарантирующая то, что доступ к информации, хранящейся в системе, может быть осуществлен только тем лицам, которые на это имеют право
 управление доступом
 конфиденциальность
 аутентичность
 целостность
 доступность

18. Элемент аппаратной защиты, где используется резервирование особо важных компьютерных подсистем

защита от сбоев в электропитании
 защита от сбоев серверов, рабочих станций и локальных компьютеров
 защита от сбоев устройств для хранения информации
 защита от утечек информации электромагнитных излучений

19. Что можно отнести к правовым мерам ИБ?

разработку норм, устанавливающих ответственность за компьютерные преступления, защиту авторских прав программистов,
 совершенствование уголовного и гражданского законодательства, а также судопроизводства
 охрану вычислительного центра,

тщательный подбор персонала, исключение случаев ведения особо важных работ только одним человеком,

наличие плана восстановления работоспособности центра и т.д.

защиту от несанкционированного доступа к системе, резервирование особо важных компьютерных подсистем, организацию вычислительных сетей с возможностью перераспределения ресурсов в случае нарушения работоспособности отдельных звеньев, установку оборудования обнаружения и тушения пожара, оборудования обнаружения воды, принятие конструктивных мер защиты от хищений, саботажа, диверсий, взрывов, установку резервных систем электропитания, оснащение помещений замками, установку сигнализации и многое другое

охрану вычислительного центра, установку сигнализации и многое другое

Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования

1. Отметьте те задачи, которые могут решаться с помощью моделирования:

разработка объекта с заданными свойствами

оценка влияния внешней среды на объект

разрушение объекта

перемещение объекта

выбор оптимального решения

2. Отметьте все «плохо поставленные» задачи?

задача, которую вы не умеете решать

задача, в которой не хватает исходных данных

задача, в которой может быть несколько решений

задача, для которой неизвестно решение

задача, в которой неизвестны связи между исходными данными и результатом

3. Какие из этих высказываний верны?

Для каждого объекта можно построить только одну модель.

Для каждого объекта можно построить много моделей.

Разные модели отражают разные свойства объекта.

Модель должна описывать все свойства объекта.

Модель может описывать только некоторые свойства объекта.

4. Отметьте все пары объектов, которые в каких-то задачах можно рассматривать как пару «оригинал-модель».

страна — столица

болт — чертёж болта

курица — цыпленок

самолёт — лист металла

учитель — ученик

5. Как называется модель в форме словесного описания (в ответе введите прилагательное)?

Ответ _____

6. Как называется модель сложного объекта, предназначенная для выбора оптимального решения методом проб и ошибок (в ответе введите прилагательное)?

Ответ _____

7. Как называется модель, в которой используются случайные события?

Ответ _____

8. Как называется модель, которая описывает изменение состояния объекта во времени (в ответ введите прилагательное)?

Ответ _____

9. Как называется проверка модели на простых исходных данных с известным результатом?

Ответ _____

10. Как называется четко определенный план решения задачи?

Ответ _____

11. Какие из перечисленных моделей относятся к информационным?

рисунок дерева

модель ядра атома из металла

уменьшенная копия воздушного шара

таблица с данными о населении Земли

формула второго закона Ньютона

12. Какие из этих фраз можно считать определением модели?

это уменьшенная копия оригинала

это объект, который мы исследуем для того, чтобы изучить оригинал

это копия оригинала, обладающая всеми его свойствами

это словесное описание оригинала

это формулы, описывающие изменение оригинала

13. Какими свойствами стального шарика можно пренебречь, когда мы исследуем его полет на большой скорости?

массой шарика

объемом шарика

изменением формы шарика в полете

изменением ускорения свободного падения

сопротивлением воздуха

14. Какой из этапов моделирования может привести к самым трудноисправимым ошибкам?

Тестирование

Эксперимент

постановка задачи

разработка модели

анализ результатов моделирования

15. Какую фразу можно считать определением игровой модели?

это модель для поиска оптимального решения
это модель, учитывающая действия противника
это модель компьютерной игры
это модель объекта, с которой играет ребенок
это компьютерная игра

16. Какая фраза может служить определением формальной модели?

модель в виде формулы
словесное описание явления
модель, записанная на формальном языке
математическая модель

17. Модель – это:

фантастический образ реальной действительности
материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики
материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики
описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства
информация о несущественных свойствах объекта

18. Файловая система персонального компьютера наиболее адекватно может быть описана в виде:

Табличной модели
Графической модели
Иерархической модели
Математической модели

Ключ к тесту

№	Ответ
1	а б д
2	б в д
3	б в д
4	а б в г д
5	вербальная
6	имитационная
7	вероятностная
8	динамическая
9	тестирование

10	алгоритм
11	а г д
12	б
13	в г
14	в
15	б
16	в
17	в
18	в

Тема 3.2. Списки, графы, деревья

1. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Определите длину кратчайшего маршрута из А в F:

	A	B	C	D	E	F
A		2	4			
B	2		1		7	
C	4	1		3	4	
D			3		3	
E		7	4	3		2
F					2	

Ответ _____

2. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Определите длину кратчайшего маршрута из А в E:

Ответ _____

	A	B	C	D	E
A			3	1	
B			4		2
C	3	4			2

	A	B	C	D	E
A		4	3		7
B	4			2	
C	3			6	
D		2	6		1
E	7			1	

3. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E построены дороги, стоимость перевозки по которым приведена в таблице. Определите МАКСИМАЛЬНУЮ стоимость перевозки груза из С в В при условии, что маршрут не может проходить через какой-то пункт более одного раза:

Ответ _____

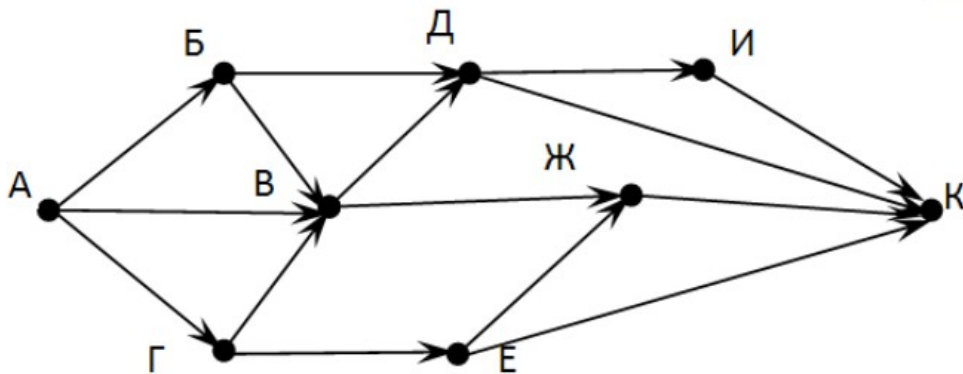
4. Между населёнными пунктами А, В, С, D, E построены дороги, стоимость перевозки по которым приведена в таблице. Определите МАКСИМАЛЬНУЮ стоимость перевозки груза из С в В при условии, что маршрут не может проходить через какой-то пункт более одного раза:

Ответ _____

	A	B	C	D	E
A			2	2	6
B				2	
C	2			2	
D	2	2	2		
E	6				

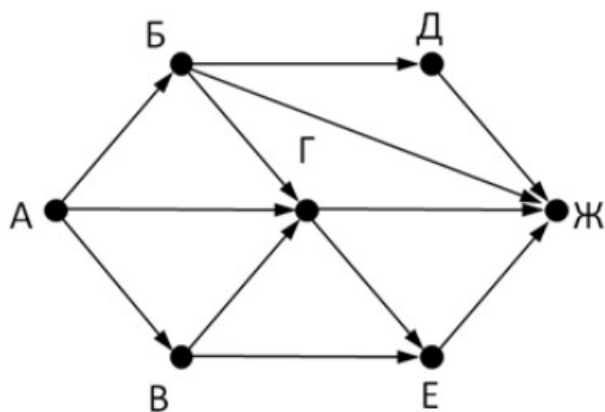
5. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К

Ответ _____



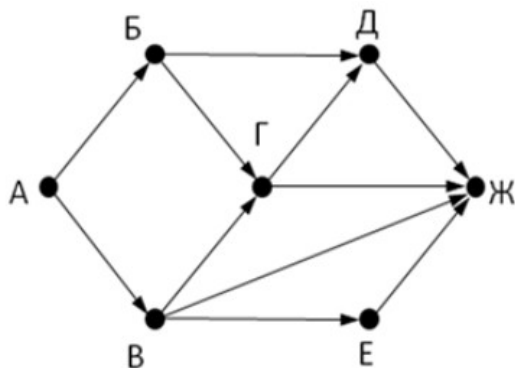
6. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Ж

Ответ _____



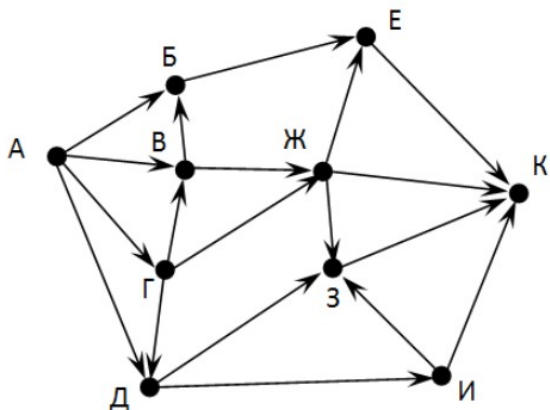
7. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город Ж

Ответ _____



8. На рисунке - схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К

Ответ _____



9. Вычислите выражение, записанное в постфиксной форме: 5 13 7 - *

Ответ _____

10. Вычислите выражение, записанное в префиксной форме: * + 5 7 - 6 3

Ответ _____

11. Запишите выражение $c*(a+b)$ в постфиксной форме (без пробелов!)

Ответ _____

12. Запишите выражение $5*(d-3)$ в префиксной форме (без пробелов!)

Ответ _____

13. Запишите выражение $(c-d)*(a-b)$ в постфиксной форме (без пробелов!)

Ответ _____

14. Запишите выражение $3*a+2*d$ в префиксной форме (без пробелов!)

Ответ _____

15. Вычислите выражение, записанное в префиксной форме: * - + a 3 b c при $a = 6, b = 4$ и $c = 2$

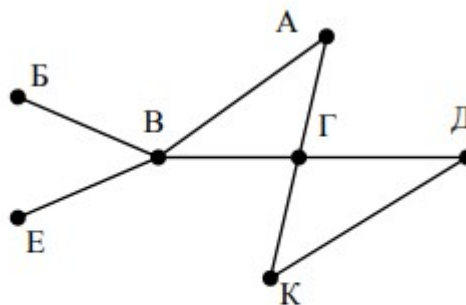
Ответ _____

16. Вычислите выражение, записанное в постфиксной форме: a b c 7 + * - при $a = 28, b = 2$ и $c = 1$

Ответ _____

17. На рисунке схема дорог N-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о протяжённости каждой из этих дорог (в километрах).

		Номер пункта						
		1	2	3	4	5	6	7
Номер пункта	1		9	6	3	10		
	2	9						
	3	6			8			
	4	3		8			7	1
	5	10						
	6				7			5
	7				1		5	

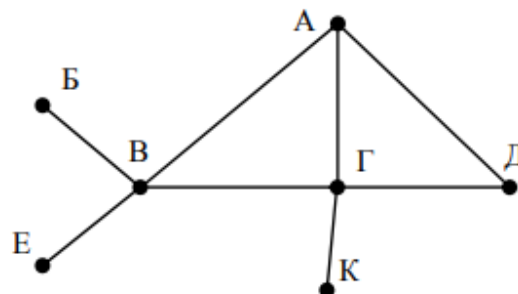


Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите, какова протяжённость дороги из пункта А в пункт Г. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице

Ответ _____

18. На рисунке схема дорог N-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о протяжённости каждой из этих дорог (в километрах).

		Номер пункта						
		1	2	3	4	5	6	7
Номер пункта	1		15	15	9	7		
	2	15						
	3	15			12			20
	4	9		12			14	10
	5	7						
	6				14			
	7			20	10			



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. Определите, какова протяжённость дороги из пункта А в пункт Г. В ответе запишите целое число – так, как оно указано в таблице

Ответ _____

Ключ к тесту

№	Ответ
1	9
2	5
3	18

4	6
5	13
6	9
7	7
8	18
9	30
10	36
11	cab+*
12	*5-d3
13	cd-ab-*
14	+*3a*2d
15	10
16	12
17	8
18	12

Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области

1. Предлагается некоторая операция над двумя произвольными трехзначными десятичными числами:

- 1) записывается результат сложения старших разрядов этих чисел;
- 2) к нему дописывается результат сложения средних разрядов по такому правилу: если он меньше первой суммы, то полученное число приписывается к первому слева, иначе — справа;
- 3) итоговое число получают приписыванием справа к числу, полученному после второго шага, суммы значений младших разрядов исходных чисел.

Какое из перечисленных чисел могло быть построено по этому правилу?

141310

102113

101421

101413

2. Определите значение целочисленных переменных x , y и t после выполнения фрагмента программы:

$x := 5;$

$y := 7;$

$t := x;$

$x := y \bmod x;$

$y := t;$

$x=2, y=5, t=5$

$x=7, y=5, t=5$

$x=2, y=2, t=2$

$x=5, y=5, t=5$

3. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента программы:

$a := 6;$

$b := 15;$

$a := b - a * 2;$

if $a > b$

then $c := a + b$

else $c := b - a;$

-3

33

18

12

4. У исполнителя Калькулятор две команды, которым присвоены номера:

1. прибавь 2

2. умножь на 3

Выполняя первую из них, Калькулятор прибавляет к числу на экране 2, а выполняя вторую, утраивает его. Запишите порядок команд в программе получения из 0 числа 28, содержащей не более 6 команд, указывая лишь номера команд.

Например, программа 21211 — это программа:

умножь на 3

прибавь 2

умножь на 3

прибавь 2

прибавь 2

которая преобразует число 1 в 19.

Ответ _____

5. Определите значение переменной y , которое будет получено в результате выполнения следующей программы:

```
var i, y: integer;
```

```
begin
```

```
y := 0;
```

```
for i := 1 to 4 do
```

```
begin
```

```
y := y * 10;
```

```
y := y + i;
```

```
end
```

```
end.
```

Ответ _____

6. Определите значение переменной y , которое будет получено в результате выполнения следующей программы:

```
var y : real; i : integer;
```

```
begin
```

```
y := 0;
```

```
i := 1;
```

```
repeat
```

```
i := 2*i;
```

```
y := y + i
```

```
until i > 5;
```

```
end.
```

Ответ _____

7. Определите значение переменной y , которое будет получено в результате выполнения следующей программы:

```
var y : real; i : integer;
```

```
begin
```

```
y := 0;
```

```
i := 5;
```

```
while i > 2 do
```

```
begin
i:=i - 1;
y := y + i * i
end;
end.
```

Ответ _____

8. В программе описан одномерный целочисленный массив с индексами от 0 до 10. В приведенном ниже фрагменте программы массив сначала заполняется, а потом изменяется:

```
for i:=0 to 10 do
```

```
A[i]:= i + 1;
```

```
for i:=0 to 10 do
```

```
A[i]:= A[10-i];
```

Чему будут равны элементы этого массива?

10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0

11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1

11, 10, 9, 8, 7, 6, 7, 8, 9, 10, 11

10, 9, 8, 7, 6, 5, 6, 7, 8, 9, 10

9. Все элементы двумерного массива A размером 5x5 равны 0. Сколько элементов массива после выполнения фрагмента программы будут равны 1?

```
for n:=1 to 5 do
```

```
for m:=1 to 5 do
```

```
A[n,m] := (m - n)*(m - n);
```

2

5

8

14

10. В программе описан одномерный целочисленный массив A с индексами от 0 до 10. Ниже представлен фрагмент этой программы, в котором значения элементов массива сначала задаются, а затем меняются.

```
for i:=0 to 10 do
```

```
A[i]:=i-1;
```

```
for i:=1 to 10 do
```

```
A[i-1]:=A[i];
```

```
A[10]:=10;
```

Как изменятся элементы этого массива после выполнения фрагмента программы?

все элементы, кроме последнего, окажутся равны между собой

все элементы окажутся равны своим индексам

все элементы, кроме последнего, будут сдвинуты на один элемент вправо

все элементы, кроме последнего, уменьшатся на единицу

11. Алгоритм вычисления значения функции F(n), где n – натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1$$

$$F(n) = F(n-1) * (2*n + 1), \text{ при } n > 1$$

Чему равно значение функции F(4)?

27

9

105

315

12. Дан рекурсивный алгоритм:

```
procedure F(n: integer);
```

```
begin
```

```
writeln('*');
```

```
if n > 0 then begin
```

```
F(n-3);
```

```
F(n div 2);
```

```
end
```

```
end;
```

Сколько символов «звездочка» будет напечатано на экране при выполнении вызова F(7)?

7

10

13

15

13. Дан рекурсивный алгоритм:

```
procedure F(n: integer);
```

```
begin
```

```
writeln(n);
```

```
if n < 5 then begin
```

```
F(n+3);
```

```
F(n*3)
```

```
end
```

```
end;
```

Найдите сумму чисел, которые будут выведены при вызове F(1).

Ответ _____

14. Ниже записан рекурсивный алгоритм F:

```
function F(n: integer): integer;
```

```
begin
```

```
if n > 2 then
```

```
F := F(n-1)+F(n-2)+F(n-3)
```

```
else
```

```
F := n;
```

```
end;
```

15. Чему будет равно значение, вычисленное алгоритмом при выполнении вызова F(6)?

Ответ _____

Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы. Для Вашего удобства программа представлена на четырех языках программирования

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг нач цел n, s s := 0 n := 95 нц пока s + n < 177 s := s + 10 n := n - 5 кц вывод n кон	<pre>var s, n: integer; begin s := 0; n := 95; while s + n < 177 do begin s := s + 10; n := n - 5 end; writeln(n) end.</pre>	<pre>s = 0 n = 95 while s + n < 177: s = s + 10 n = n - 5 print(n)</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s = 0, n = 95; while (s + n < 177) { s = s + 10; n = n - 5; } cout << n << endl; return 0; }</pre>

Ответ _____

16. Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы. Для Вашего удобства программа представлена на четырех языках программирования

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг нач цел n, s s := 0 n := 90 нц пока s + n < 145 s := s + 15 n := n - 5 кц вывод n кон	<pre>var s, n: integer; begin s := 0; n := 90; while s + n < 145 do begin s := s + 15; n := n - 5 end; writeln(n) end.</pre>	<pre>s = 0 n = 90 while s + n < 145: s = s + 15 n = n - 5 print(n)</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s = 0, n = 90; while (s + n < 145) { s = s + 15; n = n - 5; } cout << n << endl; return 0; }</pre>

Ответ _____

17. Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > 10 или t > A	<pre>var s, t, A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > 10) or (t > A) then writeln("YES")</pre>	<pre>s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > 10) or (t > A): print("YES") else: print("NO")</pre>	<pre>#include <iostream> using namespace std; int main(){ int s, t, A; cin >> s; cin >> t; cin >> A;</pre>

то вывод "YES" иначе вывод "NO" все конец	else writeln("NO") end.		if (s > 10) or (t > A) cout << "YES" << endl; else cout << "NO" << endl; return 0; }
--	----------------------------	--	---

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел: (1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (-11, -12); (-11, 12); (-12, 11); (10, 10); (10, 5). Укажите количество целых значений параметра A, при которых для указанных входных данных программа напечатает «YES» шесть раз.

Ответ _____

18. Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++
алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > 10 или t > A то вывод "YES" иначе вывод "NO" все конец	var s, t, A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > 10) or (t > A) then writeln("YES") else writeln("NO") end.	s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > 10) or (t > A): print("YES") else: print("NO")	#include <iostream> using namespace std; int main() { int s, t, A; cin >> s; cin >> t; cin >> A; if (s > 10) or (t > A) cout << "YES" << endl; else cout << "NO" << endl; return 0; }

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел: (1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (-11, -12); (-11, 12); (-12, 11); (10, 10); (10, 5). Укажите наименьшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» семь раз.

Ответ _____

Ключ к тесту

№	Ответ
1	г
2	а
3	г
4	121211
5	1234

6	14
7	29
8	В
9	В
10	б
11	Г
12	Г
13	42
14	20
15	10
16	60
17	5
18	12

1. Модельные примеры оценочных средств для проведения промежуточного и рубежного контроля по прикладному модулю 1 «Основы аналитики и визуализации данных»

Промежуточный контроль

Промежуточный контроль по прикладному модулю 1 “Основы аналитики и анализа данных” проходит в форме разработки и презентации дашборда после изучения темы 1.3. “Потоки данных”.

Создание презентации на основе данных датасета Анализ продаж и сети магазинов из БД Clickhouse и Marketplace.

Постановка задачи:

Самостоятельно создайте дашборд с визуализацией данных по продажам в сети магазинов из БД Clickhouse и Marketplace в соответствии с рекомендациями -

<https://cloud.yandex.ru/docs/dataLens/tutorials/data-from-ch-visualization>

-по дням и месяцам

-по продуктовым категориям

Требования к презентации:

Презентация должна содержать описание этапов работы над дашбордом и скриншот самого получившегося дашборда с необходимыми чартами (диаграммами).

Шкала оценки

Шкала	Критерии
Зачтено	Выполнены все этапы разработки дашборда. Все чарты отображаются корректно. Презентация включает этапы работы над проектом. Оформление презентации соответствует общим требованиям к дизайну визуальных продуктов.
Не зачтено	Выполнены не все этапы разработки дашборда. Не все чарты отображаются корректно. Презентация не содержит этапы работы над проектом. Оформление не презентации соответствует общим требованиям к дизайну визуальных продуктов.

Рубежный контроль

Рубежный контроль проходит в форме выполнения и защиты проектной работы **Анализ открытых данных ДТП на дорогах России.**

Выполнение проекта по теме Анализ открытых данных ДТП на дорогах России.

Постановка задачи: провести анализ набора данных (датасета) о дорожно-транспортных происшествиях на дорогах в регионах РФ. Необходимо проанализировать данные, построить дашборд по ключевым диаграммам, сделать выводы о том, в каких регионах и в какое время суток ДТП происходят чаще. Сформулировать свои предложения по улучшению ситуации на дорогах. Предложить свои параметры и метрики, по которым будет проверяться эффективность сделанных предложений.

Содержание самостоятельной деятельности обучающегося:

- Авторизоваться на сервисе Yandex DataLens
- Создать подключение к датасету Анализ открытых данных ДТП на дорогах России в соответствии с рекомендациями - (см. <https://cloud.yandex.ru/docs/datalens/tutorials/data-from-csv-geo-visualization>)
- Создать чарты геоданных и зависимости ДТП от времени суток
- Создать дашборд из полученных чартов
- Проанализировать полученные данные
- Создать презентацию, включив в нее построенные чарты и зафиксировав выводы о выявленных зависимостях
- Включить в презентацию свои предложения для снижения количества ДТП
- Включить в презентацию описание параметров и метрик для оценки эффективности сделанных предложений

Требования к результату проектной деятельности

Разработка дашборда

Выполнены все этапы разработки дашборда.

Все чарты отображаются корректно

Все переключатели и фильтры переключаются корректно

Презентация и выступление

Презентация включает:

Этапы работы над проектом:

анализ данных и принцип их отбора и обработки;

аргументацию выбора типа диаграммы и процесс ее создания;

визуализацию итогового дашборда

Формулировку предложений и метрик по оценке их эффективности.

Рефлексия: с какими проблемами столкнулись участники команды во время разработки проекта, как они их преодолели.

Оформление презентации соответствует общим требованиям к дизайну визуальных продуктов.

Выступление содержательно, при этом выдержан регламент выступления (5-7 минут).

Шкала итоговой оценки

Шкала	Критерии
Зачтено	Выполнены все этапы разработки дашборда. Все чарты отображаются корректно. Все переключатели и фильтры переключаются корректно. Презентация включает этапы работы над проектом: анализ данных и принцип их отбора и обработки; аргументацию выбора типа диаграммы и процесс ее создания; визуализацию итогового дашборда формулировку предложений и метрик по оценке их эффективности. рефлексию работы над проектом. Оформление презентации соответствует общим требованиям к дизайну визуальных продуктов. Выступление содержательно, при этом выдержан регламент выступления (5-7 минут).

Не зачтено	<p>Выполнены не все этапы разработки дашборда. Не все чарты отображаются корректно. Не все переключатели и фильтры переключаются корректно. Презентация включает не все этапы работы над проектом.</p> <p>Оформление презентации не соответствует общим требованиям к дизайну визуальных продуктов.</p> <p>Выступление недостаточно содержательно, регламент выступления (5-7 минут) не соблюден.</p>
-------------------	---

2. Модельные примеры оценочных средств для проведения промежуточного и рубежного контроля по прикладному модулю 2 «Основы искусственного интеллекта»

Примерные вопросы для тестирования

Традиционно считается, что ИИС содержит:

- a) базу данных
- b) базу знаний
- c) интерпретатор правил или машину вывода
- d) все варианты верны

Сколько этапов должно включать создание системы искусственного интеллекта?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) нет верных вариантов

Из скольких комплексов вычислительных средств состоит функциональная структура системы ИИ:

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) нет верных вариантов

Модель реагирования системы на вызовы среды была предложена ...

- a) В.Н. Лаптевым
- b) С.Н. Корсаковым
- c) Д.А. Пospelовым
- d) Г.С. Альтшуллером

Кто предложил тест, целью которого является определение возможности искусственного мышления, близкого к человеческому?

- a) С.Н. Корсаков
- b) А.М. Тьюринг
- c) Д.А. Пospelов
- d) Г.С. Альтшуллер

Что представляет собой экспертная система MYCIN?

- a) анализ нарушения дыхания
- b) экспертная система для медицинской диагностики

- c) распознавание химических структур
- d) экспертная система для военных целей

Универсальный алгоритм, способный разрабатывать алгоритмы решения конкретных задач:

- a) интеллект
- b) мышление
- c) разум
- d) мозг

Что является точным предписанием о выполнении в определенном порядке операций?

- a) функция
- b) алгоритм
- c) интеллектуальная задача
- d) задача

В чем суть философской проблемы в области искусственного интеллекта?

- a) способен или не способен искусственный интеллект к обобщению
- b) способен или не способен искусственный интеллект к обучению
- c) возможно или невозможно моделирование мышления человека
- d) все варианты верны

Выберите верное утверждение:

- a) Искусственный интеллект — это программная система, имитирующая на компьютере мышление человека.
- b) Искусственный интеллект — это программная среда, обеспечивающая выполнение задач, стоящих перед человеком.
- c) Искусственный интеллект — это предметно-ориентированная информационная система, реализующая абстрактную логику.
- d) Искусственный интеллект — это совокупность программно-аппаратных средств, позволяющая решать поставленные перед человеком задачи.

Какая функция не является обязательной для того, чтобы система была признана интеллектуальной?

- a) Функция представления и обработки знаний
- b) Функция рассуждения
- c) Функция понимания
- d) Функция общения

Сколько функций должно быть реализовано в системе, чтобы она считалась интеллектуальной?

- a) 5
- b) 7
- c) 3
- d) 2

Интеллектуальная система должна быть способна накапливать знания об окружающем мире, классифицировать и оценивать их, инициировать процессы получения новых знаний, соотносить новые знания со знаниями, хранящимися в базе знаний. Это функция ...

- a) Функция представления и обработки знаний
- b) Функция рассуждения
- c) Функция понимания

d) Функция общения

Интеллектуальная система должна быть способна формировать новые знания с помощью логического вывода и механизмов выявления закономерностей в накопленных знаниях. Это функция ...

- a) Функция представления и обработки знаний
- b) Функция рассуждения
- c) Функция понимания
- d) Функция общения

Какие бывают типы нейронных сетей?

- a) Полносвязные
- b) Многослойные
- c) Замкнутые
- d) Открытые

Какие классы искусственных нейронных сетей относятся к парадигме обучения «с учителем»?

- a) Многослойный персептрон
- b) Байесовская сеть
- c) Самоорганизующиеся карты Кохонена
- d) ART-сети

Какие классы искусственных нейронных сетей относятся к парадигме обучения «без учителя»?

- a) Многослойный персептрон
- b) Сеть с радиально-базисной функцией
- c) Самоорганизующиеся карты Кохонена
- d) ART-сети

Какие из представленных пунктов относятся к типам правил обучения нейросети?

- a) Коррекция по ошибке
- b) Машина Больцмана
- c) Правило Хебба
- d) Обучение методом соревнования
- e) План Холланда

Какие из задач решаются при помощи нейронных сетей?

- a) Задачи оценки
- b) Задачи аппроксимации (приближения)
- c) Задачи интегрирования
- d) Задачи прогнозирования

Какими параметрами в общем случае характеризуется искусственная нейронная сеть?

- a) Адаптивная обучаемость
- b) Самоорганизация
- c) Устойчивость к ошибкам
- d) Работа в режиме реального времени и параллельная обработка информации

Темы докладов:

- 1) Искусственный интеллект, история развития искусственного интеллекта.

- 2) Области применения интеллектуальных систем.
- 3) Машинное обучение.
- 4) Области создания и применения экспертных систем.
- 5) Стадии разработки экспертных систем.
- 6) Жизненный цикл ЭС реального времени.
- 7) Состояние и тенденции развития интеллектуальных информационных систем.
- 8) Orange, Knime, Weka3 - системы визуального программирования
- 9) AI Anylogic - российская система прогнозной аналитики и имитационного моделирования
- 10) Kaggle - источник открытых данных
- 11) LabView - визуальная среда разработки программного обеспечения
- 12) Отечественное программное обеспечение Just AI

Шкала итоговой оценки

Шкала	Критерии
Зачтено	<p>Если ответ студента показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой.</p> <p>Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.</p> <p>Оформление презентации соответствует общим требованиям к дизайну визуальных продуктов.</p> <p>Выступление содержательно, при этом выдержан регламент выступления (5-7 минут).</p>
Не зачтено	<p>Если студент показывает незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе</p>

2.2. Задания для промежуточной аттестации (ЭКЗАМЕН)

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на экзамене

Оценка 5 ("отлично") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;
- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- владеют понятийным аппаратом;
- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;
- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;
- в целом усвоили основную литературу;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы зачета;

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Информационные ресурсы общества.
2. Основные этапы развития информационного общества.
3. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
4. Виды гуманитарной информационной деятельности человека.
5. Образовательные информационные ресурсы.
6. Правовые нормы.
7. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.
8. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.
9. Подходы к понятиям информация и измерение информации.
10. Компьютер как исполнитель команд.
11. Программный принцип работы компьютера.
12. Информационные объекты различных видов.
13. Принципы обработки информации компьютером.
14. Арифметические и логические основы работы компьютера.
15. Основные информационные процессы
16. Реализация информационных процессов с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.
17. Компьютерные модели.
18. Основные информационные процессы.
19. Хранение информационных объектов различных видов.
20. Архив информации.
21. Поисковые системы.
22. Поиск информации с использованием компьютера.
23. Извлечение данных из архива.
24. Атрибуты файла и его объем.
25. Запись информации на компакт-диски различных видов.
26. Программные поисковые сервисы.
27. Передача информации между компьютерами.
28. Проводная и беспроводная связь.
29. Электронная почта и формирование адресной книги.
30. Управление процессами.
31. Архитектура компьютеров.
32. Многообразие компьютеров.

33. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Основные характеристики компьютеров.
34. Виды программного обеспечения компьютеров.
35. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
36. Защита информации, антивирусная защита.
37. Возможности настольных издательских систем.
38. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.
39. Использование систем проверки орфографии и грамматики.
40. Программы-переводчики.
41. Гипертекстовое представление информации.
42. Математическая обработка числовых данных
43. Графическая обработка статистических таблиц.
44. Системы статистического учета.
45. Представление об организации баз данных
46. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, социальные, кадровые и др.
47. Использование СУБД для выполнения учебных заданий из различных предметных обл.
48. Формирование запросов для работы в сети Интернет
49. Формирование запросов для работы в сети Интернет с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ
50. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные спец. порталы.
51. Заполнение полей баз данных.
52. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.
53. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов
54. Средства компьютерных презентаций.
55. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
56. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином.
57. Возможности сетевого программного обеспечения
58. Методы и средства создания и сопровождения сайта.
59. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.
60. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях:

электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

Информатика как наука и как вид практической деятельности

1. История развития информатики.
2. Кибернетика - наука об управлении.
3. Информатика и управление социальными процессами.
4. Информационные системы.
5. Автоматизированные системы управления.
6. Этапы развития информационного общества
7. Использование логических устройств в вычислительной технике
8. антивирусных программах
9. Моя профессия
10. История развития Интернета
11. Информационная защита в сети

Информация, ее виды и свойства

12. Проблема информации в современной науке.
13. Передача информации.
14. Дискретизация непрерывных сообщений.
15. Субъективные свойства информации.
16. Аналоговые ЭВМ.

Системы счисления

17. Система счисления Древнего мира.
18. Римская система счисления. Представление чисел в ней и решение арифметических задач.
19. История десятичной системы счисления.
20. Применение в цифровой электронике двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления.

Кодирование информации

21. История кодирования информации.
22. Символы и алфавиты для кодирования информации.
23. Кодирование и шифрование.
24. Основные результаты теории кодирования.

25. Современные способы кодирования информации в вычислительной технике.

Алгоритм и его свойства

26. История формирования понятия «алгоритм».
27. Известнейшие алгоритмы в истории математики.
28. Проблема существования алгоритмов в математике.
29. Средства и языки описания (представления) алгоритмов.
30. Методы разработки алгоритмов.

Архитектура микропроцессоров

31. Архитектура процессоров машин 2-го и 3-го поколений.
32. Архитектура микропроцессора семейства PDP.
33. Архитектура микропроцессора семейства Intel.

Внешние устройства ЭВМ

34. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
35. Дисплеи, их эволюция, направления развития.
36. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития.
37. Сканеры и программная поддержка их работы.
38. Средства ввода и вывода звуковой информации.

Логические основы функционирования ЭВМ

39. Различные виды триггеров и их сопоставление.
40. Операционные узлы ЭВМ.

Локальные сети

41. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети.
42. Развитие операционных систем для локальных сетей.
43. Сетевые приложения клиент-серверной архитектуры.
44. Защита информации и администрирование в локальных сетях.

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451935> (дата обращения: 05.05.2020).

2. Лебедева Т.Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО/ Лебедева Т.Н., Носова Л.С., Волков П.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448997> (дата обращения: 29.04.2020).

4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448998> (дата обращения: 29.04.2020).

Для преподавателя:

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

2. Лебедева Т.Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО/ Лебедева Т.Н., Носова Л.С., Волков П.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86070>— ЭБС «IPRbooks».

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448997>

4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448998>

Современные профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : [сайт]. — URL : <http://nlr.ru/>

Интернет-ресурсы

1. Инфоурок: ведущий образовательный портал России: [сайт]. — URL: <https://infourok.ru/spisok-internet-resursov-po-informatike-i-ikt-1690387>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

профиль обучения: технологический

для специальности

33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск

2023

Составитель:

Жусупов А.Д., преподаватель физической культуры профессионального образовательного учреждения «Уральский региональный колледж»

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины «Физическая культура» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки.

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»);

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 449;

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация;

- программы учебной дисциплины ООД.09 Физическая культура.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.09 Физическая культура обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

	<p>распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья,

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень 	<p>умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
--	--	---

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – составление словаря терминов, либо кроссворда – защита презентации/доклада-презентации – выполнение самостоятельной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, – составление профессиограммы – защита реферата
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 П-о/с, 1.6 П-о/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 П-о/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	<ul style="list-style-type: none"> – составление кроссворда – фронтальный опрос – контрольное тестирование – составление комплекса упражнений – оценивание практической работы – тестирование – тестирование (контрольная работа по теории) – демонстрация комплекса ОРУ, – сдача контрольных нормативов – сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) – сдача нормативов ГТО – выполнение упражнений на дифференцированном зачете

Приложение 1
Промежуточная аттестация

Зачет.

1. Тест по ОФП.
2. Теоретические задания: тест № 1 и тест № 3.
3. Рефераты.
4. Презентации.

4 семестр.

Зачет

1. Тест по волейболу.
2. Тест по баскетболу.
3. Теоретические задания: тест № 5 и тест № 6.
4. Рефераты.
5. Презентации.

приложение 2

Практические задания

Тест по ОФП

№ п/п	Наименование упражнений	Девушки					
		Оценка в баллах					
		5	4	3	2	1	5
1	Бег 30 м (сек)	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	4.5
2	Бег 60 м (сек)	10.0	10.2	10.4	10.6	10.8	8.4
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.9	13.2
4	Бег 500 м (мин., сек.)	1,50	2,00	2,10	2,20	2,30	
5	Бег 1000 м (мин.сек)						4.02
6	Бег 2000 м (дев.)/3000 м (юн.) (сек)	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15	12.0
7	Челночный бег 5×10 м (сек)	14.2	14.6	15.0	15.5	16.0	12.2
8	Прыжок в длину с места (см)	190	180	170	160	150	250
9	Прыжки со скакалкой за 1 мин (кол. раз)	140	120	110	100	90	140
10	Подтягивания в висе (юн)/ приседания на одной ноге (дев) (кол. раз)	12	10	8	6	4	15
11	Поднимание (сед) и опускание туловища из пол. лёжа на спине (кол. раз)	60	50	40	30	20	
12	Поднимание ног до касания перекладины (в висе) (кол. раз)						10
13	Наклоны туловища вперед	25	20	15	12	8	

14	Отжимания - сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (кол-во раз)	12	10	8	6	4	40
----	---	----	----	---	---	---	----

Тест по волейболу.

Виды упражнений	Критерии оценивания
Подача сверху, снизу. 3попытки.	Подача подается из-за лицевой линии. Мяч летит над сеткой, попадает в створ площадки. Техника подачи соблюдается. Три попытки подачи.
Передача мяча над сеткой в движении	Передача выполняется с соблюдением техники верхней или нижней передачи. Обучающиеся двигаются в волейбольной стойке туда и обратно вдоль сетки. Из трех попыток.
Прием мяча сверху, снизу	При приеме мяча сохраняется волейбольная стойка, мяч принимается двумя руками и направляется к партнеру
Нападающий удар	Оценивается взаимодействие обучающихся во время выполнения передачи для удара и непосредственно удара. Нападающий удар выполняется с соблюдением техники удара. Для выполнения упражнения дается несколько попыток.
Двусторонняя игра	Оценивается полезность игрока на площадке, взаимодействие с товарищами по команде, наличие полезных действий во время игры, свободное передвижение по площадке.

Тест по баскетболу.

Виды упражнений	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Ведение мяча правой и левой рукой	Оценивается техника ведения мяча, способность вести мяч, не смотря на него, способность переводить мяч из одной руки в другую	За правильное выполнение каждого упражнения присуждается балл, по итогам выполнения пяти упражнений сумма баллов суммируется: 5 баллов – отлично

		4 балла – хорошо 3 балла – удовлетворительно 2 или 1 балл – неудовлетворительно
Штрафные броски	Оценивается техника броска, количество попаданий из 10 (50% и более)	
Передача мяча из-за головы и от пола	Оценивается техника передачи, точность передачи	
Бросок по кольцу с двух шагов	Оценивается техника броска, правильное количество шагов, выбор ноги	
Двусторонняя игра	Оценивается полезность игрока на площадке, взаимодействие с товарищами по команде, наличие полезных действий во время игры, свободное передвижение по площадке.	

Тест на тему: Правила игры в волейбол.

- 1) Мяч считается «за» пределами площадки когда:
А) большая часть мяча пересекла линию
Б) часть мяча, которая касается поля, находится полностью за ограничительными линиями
В) верны оба варианта
- 2) Для возвращения мяча на сторону противника команде дано право максимум на?
А) 1удар
Б) 2удара
В) 3удара
Г) 5ударов
- 3) Верно ли утверждение, что при игре в волейбол мяч можно коснуться любой частью тела?
А) Да
Б) Нет
- 4) Может ли мяч, попавший в сетку (не при выполнении подачи) оставлять в игре?
А) нет
Б) да, если команда не нарушила правило трёх касаний
- 5) В течение скольких секунд подающий должен нанести удар по мячу после свистка?
А) 4сек
Б) 6сек
В) 8сек
- 6) Подача, совершенная до свистка судьи:
А) не зачитывается и повторяется
Б) мяч остается в игре
В) не зачитывается и надписывается проигрыш розыгрыша
- 7) Либеро - это игрок (входящий в состав какой) команды?
А) по баскетболу
Б) по волейболу
В) по футболу
Г) по гандболу
- 8) Можно ли блокировать подачу соперника?
А) да
Б) нет
- 9) Каждой команде дано право максимум на каждой партии сколько тайм – аутов
А) 2
Б) 3
В) 4
- 10) Сколько длится тайм – аут?
А) 30сек
Б) 1мин
В) 45сек
- 11) Либеро – это:
А) специализированный игрок защитного плана
Б) атакующий игрок
В) запасной игрок

приложение 3
Теоретические задания

Тест №1

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Способность выполнять координационно-сложные двигательные действия называется:
 - а. ловкостью
 - б. гибкостью
 - в. силовой выносливостью
2. Плоскостопие приводит к:
 - а. микротравмам позвоночника
 - б. перегрузкам организма
 - в. потере подвижности
3. Во время игры в баскетбол игра начинается при наличии на площадке:
 - а. трех игроков
 - б. четырех игроков
 - в. пяти игроков
4. При переломе плеча шиной фиксируют:
 - а. локтевой, лучезапястный суставы
 - б. плечевой, локтевой суставы
 - в. лучезапястный, локтевой суставы
5. К спортивным играм относится:
 - а. гандбол
 - б. лапта
 - в. салочки
6. Динамическая сила необходима при:
 - а. толкании ядра
 - б. гимнастике
 - в. беге
7. Расстояние от центра кольца до линии 3-х очкового броска в баскетболе составляет:
 - а. 5 м
 - б. 7 м
 - в. 6,25 м
8. Наиболее опасным для жизни является перелом.
 - а. открытый
 - б. закрытый с вывихом

в. закрытый

9. Продолжительность туристического похода для детей 16-17 лет не должна превышать:

- а. пятнадцати дней
- б. десяти дней
- в. пяти дней

10. Основным строительным материалом для клеток организма являются:

- а. углеводы
- б. жиры
- в. белки

11. Страной-родоначальницей Олимпийских игр является:

- а. Древний Египет
- б. Древний Рим
- в. Древняя Греция

12. Наибольший эффект развития координационных способностей обеспечивает:

- а. стрельба
- б. баскетбол
- в. бег

13. Мужчины не принимают участие в:

- а. керлинге
- б. художественной гимнастике
- в. спортивной гимнастике

14. Самым опасным кровотечением является:

- а. артериальное
- б. венозное
- в. капиллярное

15. Вид спорта, который не является олимпийским – это:

- а. хоккей с мячом
- б. сноуборд
- в. керлинг

16. Нарушение осанки приводит к расстройству:

- а. сердца, легких
- б. памяти
- в. зрение

17. Спортивная игра, которая относится к подвижным играм:

- а. плавание
- б. бег в мешках
- в. баскетбол

18. Мяч заброшен в кольцо из-за площадки при вбрасывании. В игре в баскетбол он:

- а. засчитывается

- б. не засчитывается
- в. засчитывается, если его коснулся игрок на площадке

19. Видом спорта, в котором обеспечивается наибольший эффект развития гибкости, является:

- а. гимнастика
- б. керлинг
- в. бокс

20. Энергия для существования организма измеряется в:

- а. ваттах
- б. калориях
- в. углеводах

Тест №2

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера называется:

- а. быстротой
- б. гибкостью
- в. силовой выносливостью

2. Нарушение осанки приводит к расстройству:

- а. сердца, легких
- б. памяти
- в. зрения

3. Если во время игры в волейбол мяч попадает в линию, то:

- а. мяч засчитан
- б. мяч не засчитан
- в. переподача мяча

4. При переломе голени шину фиксируют на:

- а. голеностопе, коленном суставе
- б. бедре, стопе, голени
- в. голени

5. К подвижным играм относятся:

- а. плавание
- б. бег в мешках
- в. баскетбол

6. Скоростная выносливость необходима занятиях:

- а. боксом
 - б. стайерским бегом
 - в. баскетболом
7. Оказывая первую доврачебную помощь при тепловом ударе необходимо:
- а. окунуть пострадавшего в холодную воду
 - б. расстегнуть пострадавшему одежду и наложить холодное полотенце
 - в. поместить пострадавшего в холод
8. Последние летние Олимпийские игры современности состоялись в:
- а. Лондоне
 - б. Солт-Лейк-Сити
 - в. Пекине
9. В однодневном походе дети 16-17 лет должны пройти не более:
- а. 30 км
 - б. 20км
 - в. 12 км
10. Энергия, необходимая для существования организма измеряется в:
- а. ваттах
 - б. калориях
 - в. углеводах
11. Отсчет Олимпийских игр Древней Греции ведется с:
- а. 776 г.до н.э.
 - б. 876 г.,до н.э.
 - в. 976 г. до н.э.
12. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости – это:
- а. бокс
 - б. гимнастика
 - в. керлинг
13. Для опорного прыжка в гимнастике применяется:
- а. батут
 - б. конь
 - в. кольцо
14. Под физической культурой понимается:
- а. выполнение физических упражнений
 - б. ведение здорового образа жизни
 - в. наличие спортивных сооружений
15. Кровь возвращается к сердцу по:
- а. артериям
 - б. капиллярам
 - в. венам

16. Идея и инициатива возрождению Олимпийских игр принадлежит:
- Хуан Антонио Самаранчу
 - Пьеру Де Кубертену
 - Зевсу
17. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:
- от 50 до 80 уд\мин
 - от 90 до 100 уд\мин
 - от 30 до 70 уд\мин
18. Длина круговой беговой дорожки составляет:
- 400 м
 - 600 м
 - 300 м
19. Вес мужской легкоатлетической гранаты составляет:
- 600 г
 - 700 г
 - 800 г
20. Высота сетки в мужском волейболе составляет:
- 243 см
 - 220 см
 - 263 см

Тест №3

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

- Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
- Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Под физической культурой понимается:
- выполнение физических упражнений
 - ведение здорового образа жизни
 - наличие спортивных сооружений
2. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:
- от 50 до 80 уд\мин
 - от 90 до 100 уд\мин
 - от 30 до 70 уд\мин
3. Олимпийский флаг имеет..... Цвет.
- красный
 - синий
 - белый
4. Следует прекратить прием пищи за до тренировки.
- за 4 часа

- б. за 30 мин
- в. за 2 часа

5. Размер баскетбольной площадки составляет:

- а. 20 x 12 м
- б. 28 x 15 м
- в. 26 x 14 м

6. Длина круговой беговой дорожки составляет:

- а. 400 м
- б. 600 м
- в. 300 м

7. Вес мужской легкоатлетической гранаты составляет:

- а. 600 г
- б. 700 г
- в. 800 г

8. Высота сетки в мужском волейболе составляет:

- а. 243 м
- б. 220 м
- в. 263 м

9. В нашей стране Олимпийские игры проходили в году.

- а. 1960 г
- б. 1980 г
- в. 1970 г

10. Советская Олимпийская команда в 1952 году завоевала золотых медалей.

- а. 22
- б. 5
- в. 30

11. В баскетболе играют периодов и минут.

- а. 2x15 мин
- б. 4x10 мин
- в. 3x30 мин

12. Алкоголь накапливается и задерживается в организме на:

- а. 3-5 дней
- б. 5-7 дней
- в. 15-20 дней

13. Прием анаболических препаратов естественное развитие организма.

- а. нарушает
- б. стимулирует
- в. ускоряет

14. Правильной можно считать осанку, если стоя у стены, человек касается ее:

- а. затылком, ягодицами, пятками
- б. затылком, спиной, пятками

в. затылком; лопатками, ягодицами, пятками

15. В первых известных сейчас Олимпийских Играх, состоявшихся в 776 г. до н.э., атлеты состязались в беге на дистанции, равной:

- а. двойной длине стадиона
- б. 200 м
- в. одной стадии

16. В уроках физкультуры выделяют подготовительную, основную, заключительную части, потому что:

- а. перед уроком, как правило, ставятся задачи и каждая часть предназначена для решения одной из них
- б. так учителю удобнее распределять различные по характеру упражнения
- в. выделение частей урока связано с необходимостью управлять динамикой работоспособности занимающихся

17. Физическое качество «быстрота» лучше всего проявляется в:

- а. беге на 100 м
- б. беге на 1000 м
- в. в хоккее

18. Олимпийские кольца на флаге располагаются в следующем порядке:

- а. красный, синий, желтый, зеленый, черный
- б. зеленый, черный, красный, синий, желтый
- в. синий, черный, красный, желтый, зеленый

19. Вес баскетбольного мяча составляет:

- а. 500-600 г
- б. 100-200 г
- в. 900-950 г

20. Если во время игры в волейбол игрок отбивает мяч ногой, то:

- а. звучит свисток, игра останавливается
- б. игра продолжается
- в. игрок удаляется

Тест №4

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

- 1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
- 2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Способность выполнять движения с большой амплитудой за счет эластичности мышц, сухожилий, связок – это:

- а. быстрота
- б. гибкость
- в. силовая выносливость

2. Снижение нагрузок на стопу ведет к:

- а. сколиозу
 - б. головной боли
 - в. плоскостопию
3. При переломе предплечья фиксируется:
- а. локтевой, лучезапястный сустав
 - б. плечевой, локтевой сустав
 - в. лучезапястный, плечевой сустав
4. Быстрота необходима при:
- а. рывке штанги
 - б. спринтерском беге
 - в. гимнастике
5. При открытом переломе первая доврачебная помощь заключается в том, чтобы:
- а. наложить шину
 - б. наложить шину и повязку
 - в. наложить повязку
6. Наибольший эффект развития скоростных возможностей обеспечивает:
- а. спринтерский бег
 - б. стайерский бег
 - в. плавание
7. В спортивной гимнастике применяется:
- а. булава
 - б. скакалка
 - в. кольцо
8. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:
- а. от 50 до 80 уд\мин
 - б. от 90 до 100 уд\мин
 - в. от 30 до 70 уд\мин
9. Темный цвет крови бывает при кровотечении.
- а. артериальном
 - б. венозном
 - в. капиллярном
10. Плоскостопие приводит к:
- а. микротравмам позвоночника
 - б. перегрузкам организма
 - в. потере подвижности
11. При переломе плеча шиной фиксируют:
- а. локтевой, лучезапястный суставы
 - б. плечевой, локтевой суставы
 - в. лучезапястный, плечевой суставы
12. Динамическая сила необходима при:

- а. беге
- б. толкании ядра
- в. гимнастике

13. Наиболее опасным для жизни переломом является.....перелом.

- а. закрытый
- б. открытый
- в. закрытый с вывихом

14. Основным строительным материалом для клеток организма являются:

- а. белки
- б. жиры
- в. углеводы

15. Мужчины не принимают участие в:

- а. спортивной гимнастике
- б. керлинге
- в. художественной гимнастике

16. Нарушение осанки приводит к расстройству:

- а. сердца, легких.
- б. памяти.
- в. Зрения.

17. Способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера – это:

- а. быстрота.
- б. гибкость.
- в. силовая выносливость.

18. Скоростная выносливость необходима в:

- а. боксе
- б. стайерском беге
- в. баскетболе

19. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости – это:

- а. бокс
- б. гимнастика
- в. керлинг

20. В гимнастике для опорного прыжка применяется:

- а. батут
- б. конь
- в. перекладина

Тест №5.

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Основным способом приема и передачи мяча в волейболе является:
 - а. верхняя передача мяча одной рукой.
 - б. нижняя передача одной рукой.
 - в. верхняя передача двумя руками.
2. Верхняя передача мяча выполняется приемом мяча:
 - а. на все пальцы обеих рук.
 - б. на три пальца и ладони рук.
 - в. на ладони.
 - г. на большой и указательный пальцы обеих рук.
3. При приеме мяча двумя руками снизу не рекомендуется принимать мяч:
 - а. на сомкнутые предплечья.
 - б. на раскрытые ладони.
 - в. на сомкнутые кулаки.
4. Если при подаче мяч коснулся сетки и перелетел на сторону соперника, то:
 - а. подача повторяется.
 - б. игра продолжается.
 - в. подача считается проигранной.
5. При верхней передаче мяча на большое расстояние передача заканчивается:
 - а. коротким движением рук и полным выпрямлением ног.
 - б. полусогнутыми руками.
 - в. полным выпрямлением рук и ног.
6. При приеме мяча сверху соприкосновение пальцев с мячом должно происходить на:
 - а. уровне верхней части лица в 15-20 см от него.
 - б. расстоянии 30-40 см выше головы.
 - в. уровне груди.
7. Что не является ошибкой при приеме мяча сверху?
 - а. прием на выставленные вперед большие пальцы рук.
 - б. прием на кисти рук, поставленные параллельно друг другу.
 - в. прием на все пальцы рук.
8. Какой способ приема мяча следует применить, если подача сильная и мяч немного не долетает до игрока?
 - а. сверху двумя руками.
 - б. снизу двумя руками.
 - в. одной рукой снизу.
9. Часто при неправильном приеме мяча сверху происходит растяжение мышц (связок) большого пальца руки. Что нельзя делать при оказании первой доврачебной помощи?
 - а. охлаждать поврежденный сустав.
 - б. согревать поврежденный сустав.
 - в. обратиться к врачу.

10. Если во время игры в волейбол мяч попадает в линию, то:
- а. мяч засчитан
 - б. мяч не засчитан
 - в. переподача мяча
11. Какой подачи не существует?
- а. одной рукой снизу.
 - б. двумя руками снизу.
 - в. верхней прямой.
 - г. верхней боковой.
12. Выпрыгивание на блок выполняется толчком вверх:
- а. одной ногой.
 - б. обеими ногами.
13. Какие технические приемы используют волейболисты в защите?
- а. прием мяча, блок.
 - б. прием мяча, зонная защита.
 - в. блок, зонная защита.
14. Напишите, какие действия или термины относятся к волейболу: 1) очко, 2) гол, 3) зона, 4) пенальти, 5) подсечка, 6) переход, 7) блок, 8) вне игры, 9) партия, 10) штрафной удар.
- а. 1, 3, 6, 7, 9.
 - б. 1, 2, 5, 7, 10.
 - в. 2, 4, 5, 6, 8.
15. Если во время игры в волейбол игрок отбивает мяч ногой, то:
- а. звучит свисток, игра останавливается
 - б. игра продолжается
 - в. игрок удаляется
16. Высота сетки в мужском волейболе составляет:
- а. 243 см
 - б. 220 см
 - в. 263 см
17. На крупных соревнованиях по волейболу игра проводится из
- а. двух партий.
 - б. трех партий.
 - в. пяти партий.
18. До скольких очков ведется счет в решающей (3-й или 5-й) партии?
- а. до 15 очков.
 - б. до 20 очков.
 - в. до 25 очков.
19. Допускается ли команда волейболистов до участия в соревнованиях, если в ее составе 5 человек?
- а. допускается.
 - б. не допускается.

в. допускается с согласия команды соперника.

20. Сколько еще касаний мяча может сделать принимающая подачу команда, если прием мяча с подачи считать первым касанием?
- а. одно.
 - б. два.
 - в. три.

Тест на тему: Баскетбол.

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

- 1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
- 2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. С какого приема начинается игра в баскетбол?
- а. с подбрасывания мяча
 - б. с вбрасывания мяча.
 - в. с разыгрывания мяча в центральном круге
2. В каком случае назначается штрафной бросок?
- а. если команда потратила на атаку более 32 сек;
 - б. если нарушены правила в момент броска по кольцу;
 - в. если игроки защищающейся команды ведут себя некорректно по отношению к нападающим;
3. За какое количество фолов по правилам ФИБА игрок удаляется из игры:
- а. 7.
 - б. 3.
 - в. 5.
4. Что означает в баскетболе термин «пробежка» при выполнении броска в кольцо?
- а. выполнение с мячом в руках одного шага;
 - б. выполнение с мячом в руках двух шагов и прыжка;
 - в. выполнение с мячом в руках три и более шагов;
 - г. выполнение прыжка после ведения.
5. Назовите способы ведения мяча?
- а. с изменением скорости и высоты отскока (низкое, среднее, высокое);
 - б. правой и левой рукой;
 - в. без зрительного контроля;
 - г. всё вышеперечисленное.
6. Сколько очков получает команда за результативный штрафной бросок, бросок «с игры» и бросок из-за шестиметровой линии?
- а. 1,2,3.

- б. 2,1,3.
- в. 1,3,2.
- г. 3,1,2.

7. Какие действия игрока запрещаются правилами баскетбола?

- а. передачи и броски мяча;
- б. повороты и финты во время ведения и бросков;
- в. выбивание и ловля катящегося мяча;
- г. столкновения, удары, захваты, толчки, подножки.

8. Сколько времени отводится команде нападения для осуществления атаки на своей стороне площадки и на стороне соперника?

- а. 10 и 14 сек;
- б. 8 и 24 сек;
- в. 12 и 20 сек;

9. Назовите размеры баскетбольной площадки?

- а. 18x9;
- б. 24x12;
- в. 28x15.

10. Сколько периодов и какой длительностью предусмотрено правилами игры?

- а. 6 по 10 мин;
- б. 4 по 10 мин.
- в. 2 по 45 мин.

11. Родиной баскетбола является...

- а. Англия;
- б. Америка;
- в. Аргентина

12. Как называется ведение мяча с противодействием соперника?

- а. рейтинг;
- б. дриблинг;
- в. стретчинг;
- г. прессинг.

13. Создателем игры в баскетбол считается...

- а. Х. Нильсон;
- б. Л. Ордин;
- в. Д. Нейсмит;

14. Что обозначает слово «финт»?

- а. обманное движение;
- б. пробежка;
- в. необычная передача мяча;
- г. помеха на пути движения нападающего.

15. Какое физическое качество наиболее проявляется в игре в баскетбол?

- а. быстрота;
- б. выносливость;
- в. гибкость;
- г. ловкость.

16. Назовите способы выбивания мяча?

- а. кулаком сверху;
- б. кистью сверху и снизу;
- в. как получится.

17. Как определить правильную степень накачки мяча:

- а. надавить двумя руками – должен быть твердым;
- б. прижать к полу ногой – должен быть мягким;
- в. на вытянутой руке уронить на пол – должен отскочить до пояса;
- г. бросить в пол и посчитать количество отскоков – должно быть 5.

18. Возможна ли ничья в баскетболе?

- а. возможна;
- б. невозможна;
- в. возможна только в групповом турнире.

19. Какая страна стала чемпионом Олимпиады 2012 года в женском баскетболе?

- а. Россия;
- б. США;
- в. Австралия;
- г. Испания.

20. Высота баскетбольной корзины равна:

- а. 300 см;
- б. 305 см;
- в. 310 см.

Эталоны выполнения заданий

Тест № 1.

1. а. 2. б. 3. в. 4. б. 5. а. 6. а. 7. в. 8. а. 9. б. 10. а. 11. в. 12. б. 13. б. 14. а. 15. а. 16. а. 17. б. 18. в. 19. а. 20. б.

Тест № 2.

1. в. 2. а. 3. а. 4. б. 5. б. 6. б. 7. б. 8. а. 9. в. 10. б. 11. в. 12. б. 13. б. 14. б. 15. в. 16. б. 17. а. 18. а. 19. б. 20. а.

Тест № 3.

1. б. 2. а. 3. в. 4. в. 5. б. 6. а. 7. б. 8. а. 9. б. 10. а. 11. б. 12. в. 13. а. 14. в. 15. в. 16. в. 17. а. 18. в. 19. а. 20. б.

Тест № 4.

1.б.2.в.3.а.4.б.5.а.6.а.7.в.8.а.9.б.10.б.11.б.12.б.13.б.14.а.15.в.16.а.17.в.18.б.19.б.20.б.

Тест № 5.

1.в.2.а.3.б.4.б.5.в.6.а.7.в.8.б.9.б.10.а.11.б.12.б.13.а.14.а.15.б.16.а.17.в.18.а.19.б.20.б.

Тест № 6.

1.в.2.б.3.в.4.в.5.г.6.а.7.г.8.б.9.в.10.б.11.б.12.б.13.в.14.а.15.г.16.б.17.в.18.б.19.б.20.б.

Критерии оценивания.

20-16 правильных ответов – отлично

15-12 правильных ответов – хорошо

11-8 правильных ответов – удовлетворительно

приложение 4

Список тем рефератов и презентаций

Темы рефератов.

1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
2. Развитие физической культуры и спорта в России.
3. Олимпиада 2014г.
4. Волейбол в России в 21 веке.
5. Баскетбол в России в 21 веке.
6. Комплексы утренней гигиенической гимнастики.
7. Комплексы самостоятельных упражнений для развития скоростных качеств.
8. Комплексы упражнений по силовой подготовке.
9. Комплексы упражнений для самостоятельного освоения игры в настольный теннис.
10. Комплексы упражнений для самостоятельного освоения игры в бадминтон.
11. Комплексы упражнений для самостоятельного усвоения техники лыжных ходов.
12. Комплексы упражнений для самостоятельного усвоения техники плавания.
13. Физическое качество - ловкость.
14. Физическое качество - выносливость.
15. Изменения, наступающие в организме в условиях крайнего севера.
16. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях органов эндокринной системы.
17. Приспособление человека к условиям жаркого климата.
18. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях крови.
19. Физическое качество - гибкость.
20. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях органов пищеварения.
21. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Критерии оценивания.

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.

Темы презентаций

1. Виды бега в легкой атлетике.
2. Виды прыжков в легкой атлетике.
3. Техника и тактика игры в волейбол.
4. Техника и тактика игры в баскетбол.
5. Техника лыжных ходов.
6. Бадминтон.
7. Настольный теннис.
8. Фитнес.

9. История чемпионатов мира по футболу

10. История чемпионатов мира по хоккею

Критерии оценивания.

Оценка 5 ставится, если выдержан объем презентации- 12-16 слайдов, тема раскрыта полностью, дизайн логичен и подчеркивает содержание, имеются постоянные элементы дизайна, графика соответствует теме, отсутствуют грамматические ошибки.

Оценка 4 – объем презентации выдержан, но тема раскрыта не полностью, имеются незначительные грамматические ошибки, дизайн соответствует содержанию, графика соответствует содержанию.

Оценка 3 - объем презентации выдержан, работа демонстрирует неполное понимание содержания, дизайн и графика случайные, есть грамматические ошибки, мешающие восприятию информации.

Оценка 2 – работа сделана фрагментарно, тема не раскрыта.

Оценка 1 – презентация не представлена.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1. Андрюхина Т.В. Физическая культура: учебник для 10—11 классов общеобразовательных организаций / Т.В. Андрюхина, Н.В. Третьякова. - Москва : Русское слово, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-00092-902-5_21. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374162/reading>. - Текст: электронный

2. Бегидова, Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Бегидова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07862-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454154>

3. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77006.html>.

4. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465965>

5. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448769>

Для преподавателя

1) Алхасов, Д. С. Методика обучения предмету «физическая культура» в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05757-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453953>

2) Алхасов, Д. С. Методика обучения предмету «физическая культура» в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05755-3. —

Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453951>

3) Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77006.html>.

4) Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465965>

5) Небытова Л.А. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.А. Небытова, М.В. Катренко, Н.И. Соколова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 269 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75608.html>.

6) Никифоров В.И. Физическая культура. Легкая атлетика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Никифоров. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 75 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71899.html>.

Интернет-ресурсы

1) Инфоурок: ведущий образовательный портал России [Электрон. ресурс]. — Электрон. текст. дан. — Режим доступа: <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-dlya-samostoyatelnoy-podgotovki-k-sdache-norm-gto-v-shkole-896766.html> — Дата обращения: 15.10.2023.

2) Сайт учителей физкультуры [Электрон. Ресурс]. — Электрон. текст. дан. — Режим доступа: <http://fizkultura-na5.ru/kompleksy-oru/metodika-provedeniya-i-kompleks-oru.html>. — Дата обращения: 18.10.2018.

3) ФизкультУРА. Физические упражнения [Электрон. Ресурс]. — Электрон. текст. дан. — Режим доступа: <http://fizkult-ura.ru/sci/exercise/1>. — Дата обращения: 15.05.2023.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования базовой подготовки.

2023

Организация – разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж».

Разработчик: Кожевникова Е.Б., -преподаватель общеобразовательных дисциплин высшей категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1	Область применения фонда оценочных средств	4
1.2	Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	10
2	Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	23
2.1	Задания для текущего контроля (приложение 1)	20
2.2	Задания для промежуточной аттестации (приложение 2)	67
3	Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	69

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Основы безопасности и жизнедеятельности** программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО **33.02.01 Фармация** среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация, Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г. № 449;

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация;

- программы учебной дисциплины ООД.10 Основы безопасности и жизнедеятельности.

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые образовательные результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях

	<p>проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и 	<ul style="list-style-type: none"> - проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им

	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть

<p>личностное развитие</p>	<p>осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий</p>	<p>приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли России в современном мире; <p>угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны</p>
----------------------------	--	---

	<p>сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в 	<ul style="list-style-type: none"> - знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им

	<p>различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении

социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному

контртеррористической операции;

- сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны;
- знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области;
- знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности

	<p>планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; - сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;

		<p>- знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <p>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p>	<p>- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень 	
<p>ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью</p>	<ul style="list-style-type: none"> - В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; 	
<p>ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;</p> <p>знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности
<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера;</p> <p>знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных</p>

		<p>ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <p>- знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p>
--	--	---

Контроль и оценка результатов освоения Дисциплины

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Мир опасностей современной молодежи		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 1.1 Научные основы обеспечения безопасности человека в современной среде обитания	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Защита творческих работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	Тема 1.2 Выявление опасности в окружающей среде	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 1.3. Выявление опасности на дорогах	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 1.4. Факторы возникновения опасности пожаров	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 1.5 Выявление опасности захвата заложников в общественных местах.	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 1.6 Правила поведения на пожаре	Тестирование Устный опрос Индивидуальная

ОК 04 ОК 06 ОК 07		самостоятельная работа Представление результатов практических работ
Раздел 2 Методы оценки риска		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 2.1 Степень риска Оценка степени риска.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 2.2 Методика оценки риска на дорогах. Методика определения степени риска.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 2.3 Методика оценки подсчёта степени риска на пожаре в общественных местах (ЧС).	Тестирование Решение задач Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 2.4. Методика оценки риска реализации ситуации захвата заложников стрельбы в общественном месте (ЧС)	Тестирование Решение задач Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 2.5 Методика оценки риска для здоровья в подростковом возрасте.	Тестирование Решение задач Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Тема 2.6 Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа

ОК 06 ОК 07 ОК08	обучающихся	
Раздел 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 3.1 Понятие о защите от опасности природных и техногенных аварий.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 3.2 Здоровый образ жизни. Профилактика заболеваний.	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 3.3 Способы защиты от опасностей на дорогах светоотражающие.	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 3.4. Способы безопасного поведения в ситуации пожара в общественном месте.	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ Контрольная работа
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 3.5 Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте (ЧС)	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ
Раздел 4 Основы военной службы		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 4.1. История создания Вооруженных Сил России	Устный опрос Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Тема 4.2 Основные понятия о воинской обязанности	Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа

ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 4.3 Основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета). Тренинг бесконфликтного общения и саморегуляции	Тестирование Устный опрос Тренинг
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 4.4 Как стать офицером РА. Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07 ОК08	Тема 4.5 Строевая подготовка	Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07	Тема 4.6 Огневая подготовка. Порядок неполной сборки и разборки ММГ АК-74	Устный опрос Представление результатов практических работ
Раздел 5 Основы медицинских знаний		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК12	Тема 5.1. Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ
ОК 01	Тема 5.2. Первая помощь при	Тестирование

<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК12</p>	<p>неотложных состояниях: закон и порядок оказания. Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС</p>	<p>Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК12</p>	<p>Тема 5.3. Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях</p>	<p>Тестирование Устный опрос Представление результатов практических работ</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК08 ОК12</p>	<p>Тема 5.4. Оказание помощи подручными средствами в природных условиях.</p>	<p>Практическое занятие</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 07 ОК12</p>	<p>Тема 5.5. Помощь при воздействии температур на организм человека. Способы самоспасения.</p>	<p>Практическое занятие Тестирование Устный опрос</p>
<p>Профессионально ориентированное содержание (практическая подготовка)</p>		
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03</p>	<p>Раздел 1. Тема. Как выявить и описать опасности на рабочем месте</p>	<p>Практическое занятие</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК1.11 ПК2 .5</p>	<p>Раздел 2. Тема. Оценка рисков на рабочем месте</p>	<p>Практическое занятие Представление результатов практических работ</p>
<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК1.11</p>	<p>Раздел 3. Тема. Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте</p>	<p>Практическое занятие Представление результатов практических работ</p>

ПК2 .5		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ПК1.11 ПК2 .5	Раздел 4. Тема. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Практическое занятие Представление результатов практических работ
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 06 ОК 07	Раздел 5. Тема. Методы оказания первой помощи гражданам при ЧС и автомобильных катастрофах	Практическое занятие Представление результатов практических работ

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД.10 Основы безопасности жизнедеятельности	Дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины.

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании дифференцированный зачета.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнение практических заданий, проверочных, письменных работ.

Для контроля знаний используется:

- тестовые задания по пройденным темам (Приложение №1)
- вопросы для дифференцированного зачета (приложение № 2)

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

Критерии оценивания презентаций

Оценка	5	4	3	2
Содержание	Работа полностью завершена	Почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы	Не все важнейшие компоненты работы выполнены	Работа сделана фрагментарно и с помощью учителя
	Работа демонстрирует глубокое	Работа демонстрирует понимание	Работа демонстрирует понимание, но	Работа демонстрирует минимальное

	понимание описываемых процессов	основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются	неполное	понимание
	Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика	Имеются некоторые материалы дискуссионного характера. Научная лексика используется, но иногда не корректно.	Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется некорректно.	Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов
	Студент предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии)	Студент в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы	Студент иногда предлагает свою интерпретацию	Интерпретация ограничена или беспочвенна
	Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс	Почти везде выбирается более эффективный процесс	Студенту нужна помощь в выборе эффективного процесса	Студент может работать только под руководством учителя
Дизайн	Дизайн логичен и очевиден	Дизайн есть	Дизайн случайный	Дизайн не ясен
	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание.	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию.	Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн может и не соответствовать содержанию.	Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.
	Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)	Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем.	Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию	Параметры не подобраны. Делают текст трудночитаемым
Графика	Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание	Графика соответствует содержанию	Графика мало соответствует содержанию	Графика не соответствует содержанию
Грамотность	Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических	Минимальное количество ошибок	Есть ошибки, мешающие восприятию	Много ошибок, делающих материал трудночитаемым

Критерии формирования оценок по тестам

Оценка	Требования к знаниям
отлично	80%-100%
хорошо	65-80%

удовлетворительно	50-65%
неудовлетворительно	менее 50%

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА

№	КРИТЕРИИ	ШКАЛА	
		показатели	баллы
1.	Обоснованность темы, соответствие темы исследования содержанию экологической ситуации и объекта, целесообразность аргументов	тема полностью соответствует ситуации и объекту, аргументы целесообразны	2
		тема соответствует ситуации и объекту частично, целесообразна часть аргументов	1
		тема не соответствует ситуации и объекту, аргументы отсутствуют	0
2.	Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	2
		недостаточно конкретны, ясны или частично соответствуют	1
		цель и задачи не поставлены или не конкретны, цель явно нецелесообразна или отсутствует, задачи не соответствуют цели	0
3.	Правильность описания объекта исследования и изучаемого свойства	полностью правильное описание объекта и предмета	2
		частично правильное описание объекта и предмета	1
		полностью неправильное описание объекта и предмета	0
4.	Теоретическая значимость обзора – представлена и обоснована модель объекта, показаны её недостатки	модель полная и обоснованная	2
		модель неполная и слабо обоснованная	1
		модель объекта отсутствует	0
5.	Значимость работы для оценки и снижения возможного экологического риска в рассматриваемой области	приведена оценка экологического риска, предлагаются мероприятия для снижения	2
		оценка экологического риска частична, снижение риска рассматриваются фрагментарно	1
		нет оценки экологического риска, снижение риска не рассматривается	0
6.	Обоснованность методик доказана логически и/или ссылкой на авторитеты и/или приведением фактов	применение методик обосновано	2
		методики обоснованы недостаточно	1
		методики не обоснованы	0
7.	Доступность методик для самостоятельного выполнения автором проекта (учащимся или учащимися)	выполнимы самостоятельно	2
		выполнимы под наблюдением специалиста	1
		выполнимы только специалистом	0
8.	Логичность и обоснованность эксперимента (/наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта	эксперимент логичен и обоснован	2
		встречаются отдельные неувязки	1
		эксперимент не логичен и не обоснован	0
9.	Наглядность (многообразие способов) представления результатов – графики, гистограммы, схемы, фото	использованы все возможные способы	2
		использована часть способов	1
		использован только один способ	0

10.	Дискуссионность (полемичность) обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, наличие собственной позиции автора (точки зрения) на полученные результаты	приводятся и обсуждаются разные позиции, обозначена собственная позиция	2
		разные позиции приводятся без обсуждения, собственная позиция отсутствует	1
		приводится и обсуждается одна позиция, собственная позиция отсутствует	0
11.	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; оценивание выдвинутой гипотезы	соответствуют; гипотеза оценивается	2
		частично; гипотеза только упоминается	1
		не соответствуют; гипотеза не оценивается	0
12.	Конкретность выводов и уровень обобщения – отсутствие рассуждений, частных мест, общих мест, ссылок на других.	выводы конкретны (не резюме!), соответствуют задачам	2
		отдельные выводы неконкретны, частично соответствуют задачам	1
		выводы неконкретны, не соответствуют задачам	0
13.	Структура рукописи соответствует требованиям (введение, лит. обзор, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы, литература), работа оформлена грамотно	работа грамотно структурирована, список литературы соответствует требованиям, ошибки отсутствуют	2
		имеются не все разделы, неуд. список лит-ры, имеются отдельные ошибки	1
		оформлена небрежно, структура не соответствует требованиям	0

Максимально возможное количество баллов: 26

- Оценка “удовлетворительно”: от 10 до 15 баллов (42%)
- Оценка “хорошо”: от 16 до 22 баллов (65%)
- Оценка “отлично”: от 23 до 26 баллов (90%)

Критерий оценки докладов, рефератов и сообщений.

Критерий	Требования
Знание и понимание теоретического материала	- рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы
Анализ и оценка информации	- грамотно применяется категория анализа, - методологически верно проведены расчеты показателей; - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме
Построение суждений	- изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка (при необходимости), - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи
Оценка	Критерии оценки доклада
«отлично»	1) студент легко ориентируется в содержании теоретического

	<p>и аналитического материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения;</p> <p>2) знает и правильно применяет формулы;</p> <p>3) знает и правильно применяет нормативные документы;</p> <p>4) решение аналитического (практического) задания записано понятно, аккуратно, последовательно;</p> <p>5) подготовлен презентационный материал.</p>
«хорошо»	<p>1) студент демонстрирует полное освоение теоретического и аналитического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает свою позицию;</p> <p>2) знает и применяет формулы и нормативные документы, но допускает небольшие неточности;</p> <p>3) решение аналитического (практического) задания записано, но недостаточно аргументировано;</p> <p>4) подготовлен презентационный материал, но недостаточно полный.</p>
«удовлетворительно»	<p>1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического и аналитического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию;</p> <p>2) знает отдельные формулы и нормативные документы, но допускает значительные неточности в их применении;</p> <p>3) решение аналитического (практического) задания записано неверно, аргументация отсутствует;</p> <p>4) не подготовлен презентационный материал.</p>
«неудовлетворительно»	<p>1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;</p> <p>2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач;</p> <p>3) решение аналитического (практического) задания записано неверно либо отсутствует;</p> <p>4) не подготовлен презентационный материал.</p>

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в устной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески

		<p>применять знание теории к решению профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют незначительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике;
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам. - отказ от ответа или отсутствие ответа.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Задания для текущего контроля

Введение.

I. Вопросы для устного опроса : (ОК 3, Л1, М1, П8)

1. Что за предмет ОБЖ
2. Для чего он вводится в изучение начиная со школы?

3. Какие вопросы по вашему мнению мы должны рассмотреть в ходе наших занятий?
4. Что такое опасность?

II. Вводный тест по вариантам: (ОК 8, ОК 12, Л1, М3, П9)

Вариант 1.

1. Вы находитесь на краю скалистого обрыва. Единственный путь сохранить жизнь – подняться вверх по мокрым, покрытым мхом скользким скалам. Каким из способов вы попытаетесь это сделать:
А – босиком;
Б – в обуви;
В – в носках.
2. Вам предстоит совершить длительный переход. Далеко от конечного пункта пути вы обнаружили потертости на ногах. Как вы поступите:
А – намочите носки водой и наденете обувь;
Б – время от времени будете переодевать носки с одной ноги на другую, наденете носки наизнанку;
В – наденете обувь на босую ногу.
3. Совершая переход, вы попали в район, где много ядовитых змей. Что вы будете делать во время движения:
А – производить как можно больше шума ногами;
Б – идти тихо и спокойно, чтобы не привлекать внимания змей;
В – двигаться медленно, с остановками через каждые пять-десять шагов, внимательно осматривать заросли впереди.
4. Известно, что для сохранения обуви и защиты ног от сырости в ненастную погоду ее необходимо 2-3 раза в неделю смазывать сапожной мазью. При отсутствии сапожной мази чем вы будете смазывать обувь:
А – соленой водой;
Б – несоленым салом или жиром водных птиц (рыбьим жиром, сырым мылом);
В – ничем не будете смазывать, но ежедневно будете ее просушивать и проветривать.
5. Во время движения группы в грозу рядом ударила молния. Один человек упал. При осмотре вы заметили на его теле обширные древовидные красные полосы, а также явное отсутствие признаков жизни. Что вы будете делать:
А – искусственное дыхание пострадавшему;
Б – закапывать пострадавшего в землю для отвода электрического тока, полученного в результате удара молнии;
В – не трогая пострадавшего, будете ждать, пока он сам придет в сознание.
6. В условиях автономного плавания на спасательном плоту у вас появились признаки морской болезни. Что вы предпримите:

А – примете горизонтальное положение, слегка запрокинув голову, и будете делать глубокие ритмичные вдохи и выдохи;

Б – будете лежать в положении на животе;

В – будете сидеть, поджав колени к подбородку.

7. Что понимается под термином «опасности»:

А – так именуют свойства живой и неживой материи причинять ущерб самой материи: людям, окружающей природной среде, материальным ценностям;

Б – так именуют события, которые могут стать реальностью жизни;

В – так именуют события, которые могут произойти в будущем.

8. Определите содержание термина «экология»:

А – определяется состоянием окружающей природной среды;

Б – определяется состоянием окружающей среды;

В – взаимодействие живых организмов друг с другом и с окружающей природной средой.

9. Что включает понятие «разбой»:

А – специалисты относят это понятие к числу преступлений перед человечеством;

Б – преступление, заключающееся в «разделе имущества» богатых граждан по «справедливости»;

В – преступление, заключающееся в нападении с целью завладения государственным, общественным или личным имуществом, соединенное с насилием или угрозой насилия, опасным для жизни и здоровья лица, подвергшегося нападению.

10. Как необходимо поступить человеку, почувствовавшему запах газа:

А – следует дышать через влажную ткань;

Б – следует не дышать;

В – следует открыть все окна, а по ходу отступления и форточки на лестнице.

11. Что относится к закрытым повреждениям у человека:

А – остеохондроз;

Б – ушибы;

В – цирроз печени.

12. Продолжите фразу: «Иммунитет – это ...»:

А – состояние устойчивого равновесия организма;

Б – состояние восприимчивости к возбудителям инфекционных болезней, совокупность процессов, направленных на защиту его от безопасного начала совместимых с ним агентов;

В – состояние невосприимчивости к возбудителям инфекционных болезней, совокупность процессов, направленных на защиту его от заразного начала чужеродных агентов.

13. Первые толчки при землетрясении застали вас дома на первом этаже, вы:

А – отойдете подальше от окон, чтобы не пораниться осколками стекол;

Б – начнете готовить «спасательный рюкзак» и затем, взяв его, выбежите на улицу;

В – немедленно и как можно скорее выбежите на улицу.

14. При спасении утопающего вы будете приближаться к нему со стороны:

А – спины или ног, если он лежит на животе или находится в вертикальном положении или лежит на спине;

Б – спины или ног, если он находится в вертикальном положении или лежит на животе, и со стороны головы, если он лежит на спине;

В – спины в любом случае.

15. При выходе из зоны лесного пожара вы будете идти:

А – в наветренную сторону перпендикулярно кромке пожара, используя открытые пространства: дороги, поляны, берега ручьев и рек, а также участки лиственного леса;

Б – пригнувшись, против ветра;

В – преодолевая кромку пожара против ветра, укрыв голову и лицо верхней одеждой.

16. Для тушения загораний бензина, дизельного топлива, лаков, красок, различных самовозгорающихся веществ, электроустановок под напряжением, а также при низких температурах применяются огнетушители:

А – жидкостные, порошковые, углекислотные, пенные;

Б – углекислотные, порошковые;

В – аэрозольные, углекислотные и пенные.

17. Назовите фамилию первого в мире изобретателя автомата (пистолета-пулемета):

А – Федоров;

Б – Дегтярев;

В – Калашников.

18. К упавшему на землю в сырую погоду оголенному электропроводу нельзя подходить ближе, чем на:

А – 3 м;

Б – 5 м;

В – 10 м.

19. Укажите, к каким последствиям в организме приводит недостаток железа в пище:

А – к нарушению осанки;

Б – к малокровию;

В – к нарушению костной ткани.

20. Когда водитель и пассажир должны быть пристегнуты ремнями безопасности:

А – только при движении за чертой города;

Б – во всех случаях (кроме оговоренных правилами);

В – только при скорости движения больше 60 км/час.

21. Для человека в обычной одежде зона температурного комфорта лежит в пределах:

А – от + 18 градусов С до +20 градусов С;

Б – от + 20 градусов С до + 28 градусов С;

В – от – 10 градусов С до + 22 градусов С.

22. Какие из перечисленных ниже бытовых средств можно применять при обезболивании ожогов 1-й и 2-й степени при оказании первой помощи:

А– спирт;

Б – соль, сода;

В – масло подсолнечное.

23. Какими не должны быть действия населения при угрозе наводнения:

А – принять меры противопожарной безопасности;

Б – подняться на более высокий этаж;

В – остаться на первом этаже или спуститься в хорошо оборудованный подвал.

24. Вы пришли домой и замечаете, что в квартире кто-то побывал (распахнута дверь, выбито окно и т.п.), вы:

А – войдете в квартиру, осмотрите ее и установите, какие вещи исчезли, о чем и сообщите в милицию;

Б – войдете в квартиру и сразу позвоните в милицию по телефону «01»;

В – не будите входить в квартиру, а вызовите милицию по телефону соседей.

25. Вам необходимо перейти на противоположную сторону дороги с интенсивным движением, вы:

А – размахивая руками, чтобы вас видели водители, устремитесь на противоположную сторону;

Б – лавируя между машинами, мелкими перебежками, будете пробиваться на противоположную сторону;

В – дойдете до пешеходного перехода или регулируемого перекрестка и перейдете дорогу.

Вариант 2.

1. Вам необходимо перебраться вброд через реку с быстрым течением. Каким из способов вы будете переходить ее в выбранном вами месте:

А – вниз по течению;

Б – перпендикулярно течению реки;

В – под углом 45 градусов к течению и вверх по течению.

2. Рядом с вашим биваком – ручей сомнительной чистоты и болотце. Воду для приготовления пищи вы будете брать:

А – из ручья;

Б – из болотца;

В – из специально вырытой ямы рядом с болотцем.

3. Вы находитесь в лесу и зовете на помощь товарища. Как вы должны кричать или давать знать о себе, чтобы вас услышали с большого расстояния:
- А – громко, но низким голосом;
 - Б – пронзительно;
 - В – свистеть с помощью пальцев.
4. Как вы поступите с рюкзаком (грузом), находящимся у вас за плечами, при переходе реки с быстрым течением:
- А – будете нести его в руках;
 - Б – будете нести его за плечами;
 - В – будете тянуть его за собой по воде.
5. Для того чтобы просушить намокшие сапоги (ботинки), что вы станете делать:
- А – сушить их в сильно нагретой печке;
 - Б – насыпать внутрь сухой песок;
 - В – сушить около костра.
6. Передвигаясь с шестом по болоту, вы провалились в «окно» (глубокий тенистый водоем, сверху затянутый плавучими растениями и травой). Ваши действия:
- А – делать резкие движения, стараясь держаться на плаву;
 - Б – опираясь на лежащий поперек шест, принять горизонтальное положение и дотянуться до камыша (ветки, тростника).
 - В – поставите шест вертикально и будете от него отталкиваться, стараясь двигаться вперед.
7. Вредные факторы – это:
- А – факторы, которые могут быть опасными для определенных групп растений и микроорганизмов;
 - Б – факторы, которые становятся в определенных условиях причиной заболеваний или снижения работоспособности человека;
 - В – факторы, которые становятся в определенных условиях средством повышения работоспособности человека.
8. Урбанизация – это:
- А – рост и развитие городов, сосредоточение в них промышленности и населения, придание черт городского облика промышленным центрам, рабочим и сельским поселкам;
 - Б – замедление развития городов, отсутствие должного финансирования, сосредоточение промышленности в сельской местности, придание им черт агропромышленного производства;
 - В – ускорение темпов роста объектов экономики с современными ресурсосберегающими и наукоемкими технологиями.
9. С какого возраста ко времени совершения преступления российское уголовное право признает субъектом преступления:
- А – с 14 лет;

Б – с 16 лет;

В – с 18 лет.

10. Как необходимо относиться к идее побега заложников из неволи:

А – следует бежать во что бы то ни стало;

Б – следует посоветоваться с другими заложниками;

В – не следует бежать, если нет полной уверенности в успехе.

11. Что представляют собой открытые повреждения у человека:

А – растяжение;

Б – повреждение органов и тканей, сопровождающиеся нарушением целостности кожных покровов;

В – лишай.

12. Что вырабатывает организм человека для борьбы с возбудителями инфекционных заболеваний и их токсинами:

А – яд;

Б – токсины;

В – антитела.

13. Первые толчки при землетрясении застали вас дома на втором или более высоких этажах, вы:

А – связав несколько простыней, попытаетесь спуститься вниз;

Б – немедленно выбежите на лестничную площадку и на лифте спуститесь вниз;

В – встанете в дверных или балконных проемах, распахнув двери.

14. При спасении тонущего он схватил вас за руки, вы:

А – сделаете резкое движение руками так, чтобы большие пальцы его рук развернулись в стороны;

Б – отогнете его голову назад давлением своей ладони на подбородок, удерживая при этом тонущего за туловище;

В – упритесь ногами в его грудь или плечи и сильно оттолкнетесь.

15. При захлестывании передней кромки лесного пожара необходимо:

А – накрывать языки пламени веником из лиственных веток и держать его до полного прекращения горения;

Б – сметать огонь скользящим ударом в сторону выгоревшей площади с таким расчетом, чтобы оторвать пламя от еще не горящих лесных материалов путем удаления горящих частиц в сторону пожарища, небольшие языки пламени затаптывать ногами;

В – наносить удары по передней кромке пожара, как бы растирая огонь по сторонам.

16. Оптимальное соотношение вдохов искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и ритма надавливаний на грудину при реализации одним спасателем:

А – на один вдох – 5 надавливаний;

Б – на два вдоха – 15 надавливаний;

В – на два вдоха – 5 надавливаний.

17. Какие виды возгораний запрещено тушить пены огнетушителем ОП-10 (огнетушитель пенный):
- А – мусор, бумагу;
 - Б – бензин, керосин;
 - В – электропровода.
18. Сколько примерно литров крови содержится в организме взрослого человека:
- А – 2 л;
 - Б – 4 л;
 - В – 5 л.
19. На долю каждого жителя земли приходится в год отходов около:
- А – 20 тонн;
 - Б – 30 тонн;
 - В – 10 тонн.
20. При переходе через дорогу ты успел (а) дойти только до осевой линии. Что правильнее предпринять в данной ситуации:
- А – остановиться на месте;
 - Б – побыстрее закончить переход;
 - В – вернуться назад.
21. Наибольший вред нашему организму приносят:
- А – сочетание холода и влаги;
 - Б – закаливание;
 - В – пребывание на открытом воздухе.
22. Какие из перечисленных ниже бытовых средств можно применять при обезболивании ожогов 3-й и более степеней при оказании первой помощи:
- А – масло сливочное;
 - Б – лед;
 - В – туалетная вода, одеколон.
23. Какими не должны быть действия населения при угрозе урагана:
- А – принять меры противопожарной безопасности;
 - Б – укрыться в надежном прочном укрытии;
 - В – предпринять попытку уехать в другой населенный пункт.
24. Вы остались дома один (одна). В квартиру позвонили. На вопрос: «Кто?» вам ответили: «Сантехник. Необходимо перекрыть горячую воду, иначе зальет весь дом. Кран в вашей квартире». Необходимо:
- А – открыть дверь и впустить сантехника;
 - Б – предложить ему прийти с милиционером;
 - В – попросить зайти с кем-нибудь из соседей, которых вы знаете.
25. Выйдя из автобуса (троллейбуса) вы переходите на противоположную сторону дороги:
- А – обходя автобус (троллейбус) спереди;
 - Б – обходя автобус (троллейбус) сзади;

В – дожидаетесь когда транспорт отойдет от остановки.

Тема 1.1 Здоровый образ жизни. Критерии здоровья. **Режим труда и отдыха.**

I. Вопросы для устного опроса : (ОК 3, ОК12)

- Что такое ЗОЖ?
- Какие инфекционные заболевания возникают наиболее часто на территории РФ?
- Что такое иммунитет? Назовите его основные виды. Кратко охарактеризуйте каждый из видов.
- Какие мероприятия проводятся в нашей стране по профилактике инфекционных заболеваний?
- К каким болезням у вас есть иммунитет?
- Какой вид иммунитета не передается по наследству?

II. Тестовые задания по теме ЗОЖ: (ОК 8, ОК12)

1. Здоровый образ жизни – это

1. Занятия физической культурой
2. Перечень мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья
3. Индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья
4. Лечебно-оздоровительный комплекс мероприятий

2. Образование раковых опухолей у курильщиков вызывает

1. радиоактивные вещества
2. никотин
3. эфирные масла
4. цианистый водород

3. Что такое режим дня?

1. порядок выполнения повседневных дел
2. строгое соблюдение определенных правил
3. перечень повседневных дел, распределенных по времени выполнения
4. установленный распорядок жизни человека, включающий в себя труд, сон, питание и отдых

4. Что такое рациональное питание?

1. питание, распределенное по времени принятия пищи
2. питание с учетом потребностей организма
3. питание набором определенных продуктов
4. питание с определенным соотношением питательных веществ

5. Назовите питательные вещества имеющие энергетическую ценность

1. белки, жиры, углеводы, минеральные соли

2. вода, белки, жиры и углеводы
3. белки, жиры, углеводы
4. жиры и углеводы

6. Что такое витамины?

1. Органические химические соединения, необходимые для синтеза белков-ферментов.
2. Неорганические химические соединения, необходимые для работы организма.
3. Органические химические соединения, являющиеся ферментами.
4. Органические химические соединения, содержащиеся в продуктах питания.

7. Что такое двигательная активность?

1. Любая мышечная активность, обеспечивающая оптимальную работу организма и хорошее самочувствие
2. Выполнение каких-либо движений в повседневной деятельности
3. Занятие физической культурой и спортом
4. Количество движений, необходимых для работы организма

8. Что такое закаливание?

1. Повышение устойчивости организма к факторам среды, путем систематического их воздействия на организм
2. Длительное пребывание на холоде, с целью привыкания к низким температурам
3. Перечень процедур для воздействия на организм холода
4. Купание в зимнее время

9. Что такое личная гигиена?

1. Перечень правил для предотвращения инфекционных заболеваний
2. Совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья
3. Правила ухода за телом, кожей, зубами
4. Выполнение медицинских мероприятий по профилактике заболеваний

10. Назовите основные двигательные качества

1. Гибкость, выносливость, скоростные и силовые качества
2. Умение играть в спортивные игры, бегать и выполнять гимнастические упражнения
3. Количество движений в единицу времени, максимальная амплитуда движений, мышечная сила
4. Состояние мышц, выражающая их готовность к выполнению движений

11. Одним из важнейших направлений профилактики, является

1. ЗОЖ
2. охрана окружающей среды
3. вакцинация

4. экологическая безопасность

12. ЗОЖ включает:

1. охрану окружающей среды
2. улучшение условий труда
3. доступность квалифицированной мед. помощи
4. все ответы верны

13. Принципы, способствующие сохранению и укреплению здоровья:

1. научность
2. объективность
3. массовость
4. все ответы верны

14. Устным методом пропаганды ЗОЖ является

1. повседневное общение с окружающими
2. лекция
3. аудиозаписи
4. диалог с врачом

15. Какие из перечисленных факторов оказывают наибольшее влияние на индивидуальное здоровье человека?

1. биологические
2. окружающая среда
3. служба здоровья
4. индивидуальный образ жизни

16. Для развития мышечной выносливости следует выполнять

1. упражнения на тренажерах
2. упражнения на внимание
3. упражнения на растягивание мышц
4. упражнения с преодолением веса собственного тела

17. В какое время суток работоспособность человека наиболее низкая?

1. с 17 до 21
2. с 21 до 1
3. с 1 до 5
4. с 5 до 9

18. Что не допускает ЗОЖ?

1. употребление спиртного
2. употребление овощей
3. употребление фруктов
4. занятия спортом

19. Что является обязательным компонентом ЗОЖ?

1. чтение книг
2. посещение лекций
3. занятия спортом
4. употребление в пищу овощей

20. Здоровье – это состояние полного...

1. физического благополучия
2. духовного благополучия
3. социального благополучия
4. все ответы верны

Эталоны ответов к тесту по теме «ЗОЖ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	1	4	2	3	1	1	1	2	1	1	4	4	2	4	4	3	1	3	4

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК 8, ОК12)

Подготовка рефератов и презентаций по темам: Движение и здоровье.
Закаливание и здоровье.

Тема 1.2

Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

I. Вопросы для устного опроса : (ОК 4, ОК12)

- Чем обусловлена биологическая необходимость двигательной активности человека в процессе его жизнедеятельности? Обоснуйте свой ответ.
- Какое значение имеют занятия физической культурой для укрепления и сохранения здоровья?
- Какова роль в гармоничном распределении умственной нагрузки и двигательной активности человека для сохранения его здоровья?
- Как наиболее рационально можно распределить занятия физической культурой и спортом в течение учебной недели? Обоснуйте свой ответ.

II. Тестовые задания: (ОК 02, ОК12)

1. «Вредные привычки — распространённые действия, которые люди ...»
 - a) повторяют вновь и вновь, несмотря на то, что они не полезны или даже вредны.
 - b) повторяют вновь и вновь.
2. «Привычка — это характерная форма поведения человека, которая.....»
 - a) в определённых условиях не приобретает характер потребности.
 - b) в определённых условиях приобретает характер потребности.

3. «Если привычка оказывает негативное воздействие на организм человека, на его здоровье, разрушает его жизнь»
- это вредная привычка.
 - это не вредная привычка.
4. «Многие вредные привычки имеют характер зависимости, то есть человек знает о вреде привычки.....»
- но не может от неё избавиться из-за того, что она приносит кратковременное удовольствие или облегчение.
 - и может от неё избавиться из-за того, что она приносит кратковременное удовольствие или облегчение.
5. «Некоторые вредные привычки сохраняются, потому что человек»
- подозревает о своей привычке.
 - не подозревает о своей привычке.
 - не подозревает о своей привычке, либо не считает её вредной.
6. «Реализация возможностей, заложенных в человеке.....»
- зависит от образа жизни.
 - не зависит от образа жизни.
7. «Реализация возможностей, заложенных в человеке.....»
- зависит от образа жизни, от повседневного поведения.
 - зависит от образа жизни, от повседневного поведения, от привычек, которые он приобретает.
 - зависит от образа жизни, от повседневного поведения, от привычек, которые он приобретает, от умения разумно распорядиться потенциальными возможностями здоровья на благо себе, своей семье и государству.

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК 05, ОК12)

Подготовка рефератов и презентаций по темам:

- Вредные привычки: курение.
- Вредные привычки: алкоголь.

Тема 1.3 Основные инфекционные болезни. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях.

II. Вопросы для устного опроса: (ОК 04, ОК12)

- Виды медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.
- Раны, их классификация и характеристика.

3. Кровотечения, их виды.
4. Способы остановки кровотечений.
5. Перевязочные материалы.
6. Способы наложения повязок.

III. Тестовые задания: (ОК 03, ОК12)

Тест: «Первая медицинская помощь»

1. Первая медицинская помощь при обморожении?

- 1) Растереть пораженный участок жестким материалом или снегом.
- 2) Создать условия для общего согревания, наложить ватно-марлевую повязку на обмороженный участок, дать теплое питье.
- 3) Сделать легкий массаж, растереть пораженный участок одеколоном.

2. По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?

- 1) Цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание.
- 2) Пульс, высокая температура, судороги.
- 3) Резкая боль, появление припухлости, потеря сознания.

3. Как оказать первую медицинскую помощь пострадавшему в ДТП при сильном ушибе живота?

- 1) Уложить пострадавшего на спину, дать теплый чай и в этом положении транспортировать в ближайшее медицинское учреждение.
- 2) Провести противошоковые мероприятия, транспортировать в ближайшее медицинское учреждение.
- 3) Дать обезболивающее лекарство, уложить на живот и в этом положении транспортировать в ближайшее медицинское учреждение.

4. Как оказать помощь пострадавшему при ожоге отдельных участков тела щелочными растворами?

- 1) Промыть пораженное место водой, смазать жирным кремом и наложить повязку из чистой ткани.
- 2) Обработать пораженное место 1-2% раствором борной, лимонной или уксусной кислоты, наложить асептическую повязку.
- 3) Промыть поврежденный участок мыльным или 2%-м раствором столовой соды, наложить асептическую повязку.

5. Какая повязка накладывается при повреждении лба?

- 1) Працевидная
- 2) Спиральная
- 3) Шапочка

6. Первая медицинская помощь при вывихе конечности?

- 1) Дать обезболивающее средство, вправить вывих и зафиксировать конечность
- 2) Осуществить иммобилизацию конечности, дать доступные обезболивающие средства, приложить к поврежденному суставу пузырь с холодной водой или льдом, организовать транспортировку в больницу или травмпункт.
- 3) Зафиксировать конечность, не вправляя вывих, приложить пузырь (грелку) с горячей водой, организовать транспортировку в больницу или травмпункт.

7. Как оказать первую помощь пострадавшему при ожоге отдельных участков тела кислотой?

- 1) Промыть пораженное место водой, смазать жирным кремом и наложить повязку из чистой ткани.
- 2) Обработать пораженное место 1-2% раствором борной, лимонной или уксусной кислоты, наложить асептическую повязку.
- 3) Промыть поврежденный участок мыльным или 2%-м раствором столовой соды, наложить асептическую повязку.

8. В каком положении эвакуируется пострадавший в ДТП с вывихом бедра?

- 1) В положении лежа
- 2) В положении сидя
- 3) Свободное положение

9. В каком положении эвакуируется пострадавший в ДТП с вывихом кости верхней конечности?

- 1) В положении лежа.
- 2) Свободное положение.
- 3) Свободное положение, при общей слабости – сидя или лежа.

10. Основные правила наложения транспортной шины при переломе кости голени?

- 1) Наложить две шины с внутренней и наружной сторон ноги от стопы до коленного сустава и прибинтовать их.
- 2) Наложить две шины с внутренней и наружной сторон ноги от стопы до середины бедра, чтобы обездвижить место перелома, коленный и голеностопный суставы.

11. Что необходимо сделать для освобождения дыхательных путей пострадавшего?

- 1) Поднять повыше голову.
- 2) Подложить под плечи что-нибудь и максимально запрокинуть голову.
- 3) Открыть рот пострадавшему.

12. Как транспортировать пострадавшего с проникающим ранением грудной клетки?

- 1) Лежа на животе.
- 2) Лежа на спине.
- 3) Лежа на спине с приподнятой верхней частью туловища.

13. Как оказать первую медицинскую помощь (ПМП) пострадавшему при переломе костей таза?

- 1) Придать пострадавшему полусидячее положение, наложить тугую повязку.
- 2) Уложить пострадавшего на ровную жесткую поверхность согнуть и развести коленные суставы, и подложить под них валик из одежды или другого заменяющего ее материала.

3) Уложить пострадавшего на спину на жесткую поверхность, к местам повреждения приложить грелку или пузырь со льдом или холодной водой.

14.Какие приемы ПМП применяются при внутреннем кровоизлиянии или подозрении на него?

1) Наложить на поврежденную поверхность грелку со льдом или прохладную повязку, обеспечить покой.

2) Дать холодной воды.

3) Дать горячего чая.

15. Назовите основные правила оказания ПМП при сотрясении мозга?

- 1) Уложить пострадавшего на спину, подложить под голову валик и дать теплое питье.
- 2) Уложить пострадавшего на бок или спину со склоненной на бок головой и транспортировать в этом положении в лечебное учреждение.
- 3) Уложить пострадавшего на спину или в положение полулежа со склоненной набок головой.

16. Где проводится надавливание на грудную клетку при закрытом массаже сердца?

- 1) Слева от грудины.
- 2) Справа от грудины.
- 3) На нижнюю треть грудины.

17. Какой должна быть транспортная шина?

- 1) С возможностью фиксации только места перелома и обездвиживания ближайшего сустава
- 2) С возможностью фиксации места перелома и обездвиживания ближайшего сустава.
- 3) С возможностью фиксации места перелома и обездвиживания двух смежных суставов.

18. Как оказать ПМП при открытом переломе?

- 1) Концы сломанных костей совместить, наложить стерильную повязку на рану, осуществить иммобилизацию конечности.
- 2) Погрузить обнаруженные костные отломки в рану, наложить стерильную повязку на рану и пузырь со льдом, дать обезболивающее средство и обеспечить покой конечности
- 3) Осуществить правильную иммобилизацию конечности, наложить на рану стерильную повязку, дать обезболивающие лекарства и организовать транспортировку пострадавшего в лечебное учреждение

19. В каком положении должен находиться пострадавший при транспортировке с переломом позвоночника?

- 1) Пострадавший должен быть уложен на жесткий щит, в положении на животе (с валиком под верхнюю часть туловища) или на спине (с валиком в поясничном отделе).
- 2) Пострадавший должен быть уложен на жесткий щит, в положении на животе с приподнятым головным концом.
- 3) Пострадавший должен быть уложен на жесткий щит, в положении на животе с опущенным головным концом.

20. В каких случаях применяется энтеродез или уголь активированный, находящийся в аптечке?

- 1) При болях в животе.
- 2) При высокой температуре.
- 3) При отравлении.

21. Для чего применяется раствор сульфацила натрия, находящийся в аптечке?

- 1) Для промывания ран.
- 2) Смочить салфетку и приложить для стерилизации обожженной

поверхности.

3) При травме глаза или попадании инородных тел промыть глаза и закапать 3-5 капель раствора сульфацила натрия.

22. Признаки отравления угарным газом?

- 1) Слабость, тошнота, рвота, головокружение, покраснение кожных покровов
- 2) Слабость, головокружение, побледнение кожных покровов.
- 3) Головная боль, повышение температуры тела, боли в животе.

23. Как оказать помощь при ожоге кипятком?

- 1) Смазать обожженный участок мазью или лосьоном, наложить стерильную повязку
- 2) Промыть обожженный участок холодной водой минут 10, наложить стерильную повязку, дать болеутоляющие средства.
- 3) Обожженную поверхность присыпать пищевой содой, наложить стерильную повязку.

1	2	5	1	9	3	13	2	17	3	21	3
2	1	6	2	10	2	14	1	18	3	22	1
3	2	7	3	11	3	15	2	19	1	23	2
4	2	8	1	12	3	16	3	20	3		

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК 01, ОК12)

Подготовка рефератов и презентаций по темам:

1. Механизмы передачи инфекционных заболеваний.
2. Профилактика инфекционных заболеваний.

Тема 2.1 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и социального характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

I. Вопросы для устного опроса : (ОК 08)

- 1. Виды ЧС**
- 2. Правила поведения при ЧС**
- 3. Цели и задачи РСЧС**
- 4. Структура РСЧС**
- 5. Режимы функционирования РСЧС.**
- 6. Силы и средства ликвидации ЧС.**

II. Тестовые задания: (ОК 03)

На тему

ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

1. Что такое чрезвычайная ситуация?
 - а) синоним экстремальной ситуации;
 - б) экстремальная ситуация, сложившаяся в результате снижения уровня производительности труда;
 - в) обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате проведения военных учений;
 - г) обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия.
2. Как подразделяют чрезвычайные ситуации по характеру происхождения?
 - а) природные;
 - б) техногенные;
 - в) биолого-социальные и военные;
 - г) экологические.
3. Что представляют собой природные чрезвычайные ситуации?
 - а) обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате опасного природного явления или процесса;
 - б) обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии на промышленном объекте или на транспорте, пожара или взрыва;
 - в) обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате отработки новых технологических процессов по созданию искусственного климата;
 - г) обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате изучения и создания новых видов оборудования по изучению природных чрезвычайных ситуаций.
4. Как организационно представлена Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
 - а) состоит из подсистемы — войск гражданской обороны;
 - б) состоит из территориальных подсистем;
 - в) состоит из функциональных подсистем;
 - г) состоит из подсистемы — войск быстрого реагирования.
5. Что представляют собой уровни Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
 - а) национальный;

- б) федеральный;
 - в) региональный, территориальный;
 - г) местный и объектовый.
6. Где создаются территориальные подсистемы РСЧС?
- а) в районах;
 - б) в республиках;
 - в) в краях;
 - г) в областях.
7. Кем создаются функциональные подсистемы РСЧС?
- а) федеральными органами представительной власти;
 - б) федеральными органами исполнительной власти;
 - в) федеральными войсками Генерального штаба;
 - г) федеральными службами МВД.
8. На каких объектах экономики создаются подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)?
- а) только на государственных объектах экономики;
 - б) только на акционированных объектах экономики;
 - в) только на частных объектах экономики;
 - г) на всех объектах экономики независимо от форм собственности.
9. За что отвечают комиссии РСЧС на объектах экономики?
- а) за организацию деятельности по снабжению населения;
 - б) за организацию деятельности по продовольственному снабжению населения;
 - в) за организацию деятельности по защите окружающей природной среды;
 - г) за организацию деятельности по вопросам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций.
10. Кто возглавляет комиссию по чрезвычайным ситуациям в образовательных учреждениях?
- а) работник службы безопасности школы;
 - б) председатель родительского комитета школы;
 - в) учитель по предмету «Основы безопасности жизнедеятельности»;
 - г) директор школы.
11. Что представляет собой Гражданская оборона в Российской Федерации?
- а) оказание помощи пенсионерам и нетрудоспособному населению;
 - б) почетная обязанность всех слоев гражданского населения страны;
 - в) составная часть Единой государственной системы в решении проблем, возникающих при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;
 - г) защита от всех возможных нападений.
12. Что такое гражданская оборона (ГО)?

- а) система добровольных народных дружин;
- б) система профилактики различных групп населения;
- в) система оборонных, образовательных и профилактических мероприятий, направленных на преодоление экологической безграмотности всеми категориями населения от воспитанников детских садов до образования учащихся и студентов в средней и высшей школе, а также в системе переподготовки работников всех отраслей производства, включая нетрудоспособное население;
- г) система оборонных, инженерно-технических и организационных мероприятий, осуществляемых в целях защиты гражданского населения и объектов народного хозяйства от опасностей, возникающих при военных действиях.

Эталон ответов

1.г;	5.б, в, г;	9.г;
2.а, б, в;	6б, в, г;	10.г;
3.а;	7.б,	11.в,
4.б, в;	8.г;	12. г.

2. Напалм.
3. Иприт.
4. Зарин.

4. Куда в первую очередь приходят люди при объявлении эвакуации?

1. На сборный эвакуационный пункт.
2. В приёмный пункт эвакуации.
3. В пункт временного размещения эвакуируемых.

5. Что означает цифра в маркировке противогаза ГП-5.

1. Номер партии.
2. Количество размеров шлем-маски.
3. Время в часах, на которое рассчитана фильтрующе-поглощающая коробка

6. Кто является руководителем ГО в школе, колледже?

1. Директор школы, колледжа.
2. Преподаватель ОБЖ.
3. Завуч школы, колледжа.

7. Что из перечисленного относится к средствам защиты кожи?

1. ГП-5.
2. ДП-5.
3. ОЗК.
4. Всё перечисленное.

8. Что из себя представляет сигнал «Внимание Всем!»?

1. Завывание сирен или другой громкий звуковой сигнал.
2. Громкое объявление из громкоговорителей.
3. Речевая информация по радио или телевидению.
4. Всё перечисленное.

9. Кто является руководителем ГО Российской Федерации.

1. Министр МЧС России.
2. Правительство России.
3. Министр обороны России.

10. Для чего не предназначена ГО?

1. для проведения аварийно-спасательных работ
2. Для эвакуации пострадавших в результате военных действий
3. Для борьбы с эпидемиями, возникшими в результате военных действий
4. Для руководства вооруженными силами в военное время.

11. Когда была создана ГО в нашей стране?

1. 1961.
2. 1932.
3. 1918.
4. 1941.

12. Какое мероприятие не входит в основные задачи ГО?

1. Обучение населения в области ГО
2. Эвакуация населения
3. Проведение аварийно-спасательных работ
4. Ремонт и восстановление военной техники

13. Что является поражающим фактором ядерного оружия?

1. Электромагнитное излучение
2. Заражение местности биологическими веществами
3. Заражение местности химически-опасными веществами
4. Объемный взрыв

14. Что не является поражающим фактором химического оружия?

1. Лучевая болезнь
2. Холера
3. Ящур
4. Чума

15. Что не является поражающим фактором биологического оружия?

1. Чума
2. Лучевая болезнь
3. Холера
4. Сыпной тиф
5. Ящур

16. Какое оружие относится к оружию массового поражения?

1. Лучевое оружие
2. Атомное оружие
3. Радиологическое оружие
4. Геофизическое оружие

17. Какие не существуют виды защитных сооружений?

1. Убежища
2. Противорадиационные укрытия
3. Комбинированные укрытия
4. Укрытия простейшего типа

18. Какое средство защиты органов дыхания защищает от угарного газа?

1. Ватно-марлевая повязка
2. Противопыльная тканевая маска
3. Изолирующий противогаз
4. Респиратор
5. Фильтрующий противогаз

19. Какое устройство не является частью противогаза?

1. Шлем-маска

2. Соединительная трубка
3. Фильтрующе-поглощающая коробка
4. Противопыльная тканевая маска
5. Переговорное устройство

20. Какой препарат не входит в аптечку индивидуальную (АИ-2)?

1. Противоболевое средство
2. Противорвотное средство
3. Противобиологическое средство
4. Кровоостанавливающее средство
5. Радиозащитное средство

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК4, ОК5, Л2, Л5, М7, П7)

Подготовка рефератов и презентаций по темам:

Правила поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника.

Тема 2.3. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.

I. Вопросы для устного опроса : (ОК 3, Л1, М1, М2, П2)

1. - как надо покинуть кабинет во время эвакуации;
2. - как правильно двигаться по коридору;
3. - сообщение в пожарную службу;
4. - дисциплина на месте сбора;
5. - действия пожарных на месте пожара;
6. - противопожарная служба Российской Федерации;
7. - полиция Российской Федерации;
8. - служба скорой медицинской помощи;
9. - государственная санитарно-эпидемиологическая служба Российской Федерации;
- 10.- гидрометеорологическая служба.

II. Групповые задания по вопросам: (ОК 4, ОК6, ОК7, Л1, М5, М6, П2)

- 1. Что такое охрана здоровья?
- 2. Назовите основные задачи законодательства РФ об охране здоровья граждан.
- 3. Назовите три уровня на которых осуществляется здравоохранение в РФ.

- 4. Что относится к Государственной системе здравоохранения РФ?
- 5. Что относится к Муниципальной системе здравоохранения РФ?
- 6. Что относится к Частной системе здравоохранения РФ?
- 7. Каким неотъемлемым правом обладают граждане РФ?
- 8. Перечислите основные группы населения, которые обладают правами в области охраны здоровья.
- 9. Назовите три основных права пациента.
- 10. Перечислите три гарантированных вида осуществления медико-социальной помощи.

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК 4, ОК 5, Л3, М7, М8, П3)

Подготовка рефератов и презентаций по темам:

1. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника.
2. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.

Тема 3.1 ВС РФ. История создания Организационная структура.

I. Вопросы для устного опроса : (ОК 4, Л2, М10, П10)

1. С какого возраста мужское население царской России могло призываться на военную службу? (с 21 года).
2. Чему был равен общий срок военной службы? (15 лет).
3. Чему был равен срок действительной военной службы? (6 лет).
4. Какая знаменитая винтовка поступила в это время на вооружение русской армии? (винтовка Мосина).
5. (Это вопрос – «ловушка») Сколько выстрелов можно было сделать из этой винтовки не перезаряжая её?
(6 выстрелов: 5 патронов в магазине и 1 можно было заранее дослать в канал ствола). Можно считать правильным и ответ – 5 патронов.
6. Сколько военных округов было создано в России? (15 округов).
7. Каким стал парусный флот? (паровым, броненосным).

II. Тестовые задания по вариантам : (ОК 3, Л2, М4, П10)

Вариант 1.

1. Петр I проводил военные реформы:

- А) в конце XV;
- Б) в первой четверти XVIII;
- В) в середине XVII.

2. Нарезное стрелковое оружие в российской армии появилось:

- А) после Крымской войны;
- Б) после войны со шведами.
- В) перед первой мировой войной.

3. Современные ВС РФ были образованы в?

- А) 1980г;
- Б) 1990г;
- В) 1992г;
- Г) 2000г.

4. Виды ВС образованы:

- А) согласно сферам применения (суша, воздух, космос, море)
- Б) на принципе востребованности;
- В) согласно плана Генерального штаба.

5. Какие виды войск появились раньше:

- А) ВВС;
- Б) ВМФ;
- В) РВСН.

6. Какой устав определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб:

- а) Устав гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации;
- б) Дисциплинарный устав Вооруженных Сил Российской Федерации;
- в) Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации.

7. Персональный воинский учёт ведут:

- А) Администрация территории;
- Б) Районные (городские) комиссариаты;
- В) Воинская часть.

8. Уважительной причиной неявки по вызову в военкомат является:

- А) Тяжёлое состояние здоровья тёти или дяди;
- Б) Препятствие, возникшее в результате действия непреодолимой силы, или иное обстоятельство, не зависящее от воли гражданина.

В) Не получено разрешение от родителей.

9. «Годен к военной службе с незначительными ограничениями». Какая категория соответствует этой формулировке?

А) А;

Б) Б;

В) В;

Г) Г.

10. Юридическую ответственность несут:

А) только солдаты и младшие офицеры;

Б) все военнослужащие, кроме высших военных чинов;

В) все военнослужащие.

11. Штраф относится к:

А) Административной ответственности;

Б) Дисциплинарной ответственности;

Г) Материальной ответственности.

12. Что предусматривает воинская обязанность граждан в период мобилизации, военного положения и в военное время?

а. отсрочку от военной службы;

б. призыв на военную службу;

в. прохождение военной службы;

г. военное обучение;

д. призыв на военные сборы и их прохождение.

Вариант 2.

1. Реформы Петра I позволили:

А) образовать централизованное Московское государство;

Б) создать постоянную сторожевую службу;

В) создать регулярную армию и флот.

2. Военные реформы проводятся, как правило:

А) перед войнами;

Б) после масштабных военных сражений;

В) через каждые 50 лет.

3. Вооружённые силы это:

А) вооружённая организация государства, одно из важнейших орудий политической власти;

Б) вооружённые формирования, предназначенные для защиты государства;

В) соединения, предназначенные для отражения агрессии извне.

4. РВСН созданы:

А) в 1945-1947гг;

Б) в 1955г.

В) в 1960г.

5. Основным оружием РВСН является?

А) артиллеристские установки;

Б) ракетно-ядерное оружие;

В) авиация;

6. Боевые уставы Вооруженных Сил Российской Федерации содержат:

а) практические рекомендации родам войск об их задачах в военное время;

б) организационные принципы жизни, быта и боевой деятельности военнослужащих;

в) теоретические положения и практические рекомендации на использование войск в бою.

7. Первоначальную постановку на воинский учёт осуществляют:

А) с 1 января по 31 марта;

Б) с 1 апреля по 1 июня;

В) с 1 сентября по 1 декабря.

8. Обязательная подготовка граждан к военной службе включает в себя:

А) обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах;

Б) занятие военно-прикладными видами спорта;

В) подготовка по основам военной службы в общеобразовательных учреждениях.

9. Найдите неправильное определение:

А) Военнослужащие имеют право на участие в управлении делами государства и общества;

Б) Военнослужащие не имеют право во внеслужебное время участвовать в митингах, шествиях;

В) Военнослужащие имеют право в свободное от службы время участвовать в богослужениях.

10. Строгий выговор относится к:

А) Административной ответственности;

Б) Дисциплинарной ответственности;

В) Уголовной ответственности;

Г) Материальной ответственности.

11. За совершение общеуголовных преступлений против военной службы военнослужащие подлежат:

А) Административной ответственности;

Б) Дисциплинарной ответственности;

В) Уголовной ответственности;

Г) Материальной ответственности.

12. Дополни предложение.

Воинская обязанность—это...

- а. особый вид государственной службы, исполняемой гражданами в Вооружённых силах и других войсках;
- б. установленный государством воинский долг по военной защите своей страны;
- в. установленный государством почётный долг граждан с оружием в руках защищать своё Отечество, нести службу в рядах, Вооружённых сил, проходить в невоинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности.

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК 5, Л2, М4, П10)

Подготовка рефератов и презентаций по темам:

1. Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках.
2. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века.
3. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности.
4. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии.
1. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение.

Тема 3.2.

Воинская обязанность.

I. Вопросы для устного опроса: (ОК 4, Л2, М4, П10)

1. Что означает понятие «воинская обязанность»?
2. Что составляет правовую основу воинской обязанности и военной службы в Российской Федерации?
3. Что предусматривает воинская обязанность?
4. Какие категории граждан должны состоять на воинском учете?
5. Как осуществляется воинский учет граждан в Российской Федерации?
6. Каковы обязанности граждан по воинскому учету?
7. Что такое мобилизация, какие виды мобилизации различают и в каких случаях она объявляется?
8. Что предусматривает обязательная подготовка граждан к военной службе?

II. Тестовые задания по вариантам: (ОК 3, Л2, М2, П11)

1 вариант

1. Воинская обязанность — это:

- а) особый вид государственной службы, исполняемой в Вооруженных Силах, других войсках, органах и воинских формированиях

- б) система знаний о подготовке и ведении военных действий
- в) установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности

2. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:

- а) по призыву и в добровольном порядке (по контракту)
- б) только по призыву
- в) только в добровольном порядке (по контракту)
- г) в порядке воинской повинности

3. Комиссия по постановке граждан на воинский учет предусмотрена в следующем составе:

- а) заместитель руководителя местной администрации, военный комиссар района, руководитель органа внутренних дел района, секретарь комиссии, врачи-специалисты
- б) военный комиссар района или его заместитель, представитель местной администрации, специалист по профессиональному психологическому отбору, секретарь комиссии, врачи-специалисты
- в) заместитель военного комиссара района, специалист по профессиональному психологическому отбору, секретарь комиссии, врачи-специалисты

4. Какие из указанных ниже причин (при условии документального подтверждения) являются уважительными для неявки по вызову военкомата)?

- а) заболевание или увечье, связанное с утратой трудоспособности
- б) тяжелое состояние здоровья близких родственников (отца, матери, жены, мужа, сына, дочери, родного брата, родной сестры, бабушки, дедушки, усыновителя) либо участие в их похоронах
- в) нахождение в отпуске или в командировке
- г) препятствие, возникшее в результате действия непреодолимой силы, или иное обстоятельство, не зависящее от воли гражданина
- д) свадьба близкого родственника
- е) иные причины, признанные уважительными призывной комиссией, комиссией по первоначальной постановке на воинский учет или судом
- ж) участие в спортивном соревновании

5. Профессиональный психологический отбор граждан, призываемых на военную службу, осуществляется с целью:

- а) определения индивидуального физического развития призывников, так как с первых дней военной службы они испытывают значительные нагрузки
- б) обеспечения соответствия индивидуально-психологических качеств граждан, призываемых на военную службу, современным требованиям в Вооруженных Силах Российской Федерации

в) определения качества освоения дополнительных образовательных программ по военной подготовке

6. Какой категории профессиональной пригодности гражданина, призываемого на военную службу, соответствует формулировка «рекомендуется»?

- а) первой
- б) второй
- в) третьей
- г) четвертой

7. Согласно психологической классификации воинских должностей на командные должности целесообразно готовить и назначать граждан, имеющих следующие гражданские специальности:

- а) бригадир
- б) токарь
- в) радиооператор
- г) учитель
- д) пожарный
- е) воспитатель

8. С каким результатом необходимо молодому солдату пробежать 3 км, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей?

- а) 14 мин.
- б) 14 мин. 15 сек.
- в) 14 мин. 30 сек.
- г) 3 мин. 45 сек.

9. Сколько раз необходимо подтянуться на перекладине молодому солдату, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей на оценку «хорошо»?

- а) 11 раз
- б) 10 раз
- в) 9 раз
- г) 8 раз

10. Перечислите наиболее массовые военно-прикладные виды спорта, культивируемые в Вооруженных Силах Российской Федерации.

- а) автомобильный (мотоциклетный)
- б) гребно-парусный
- в) футбол
- г) плавание прикладное
- д) хоккей с мячом
- е) военно-спортивное ориентирование
- ж) парашютный спорт

з) стрельба пулевая

и) стрельба из лука

11. Заключение по результатам медицинского освидетельствования о категории годности к военной службе, обозначенное буквой «А», соответствует формулировке:

а) не годен к военной службе

б) годен к военной службе

в) ограниченно годен к военной службе

г) временно не годен к военной службе

12. Заключение по результатам медицинского освидетельствования о категории годности к военной службе, обозначенное буквой «Б», соответствует формулировке:

а) не годен к военной службе

б) годен к военной службе

в) ограниченно годен к военной службе

г) годен к военной службе с незначительными ограничениями

13. Увольнение с военной службы — это:

а) регулярный отдых, предоставляемый в соответствии с законодательством всем военнослужащим

б) краткосрочный отпуск из расположения воинской части

в) установленное законом освобождение от дальнейшего несения службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах

14. До какого возраста могут пребывать в запасе Вооруженных Сил Российской Федерации солдаты, матросы, сержанты и старшины?

а) до 35 лет

б) до 40 лет

в) до 45 лет

г) до 50 лет

2 вариант

1. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» определяет, что военная служба исполняется гражданами:

а) только в Вооруженных Силах Российской Федерации

б) в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках, органах, воинских формированиях, в воинских подразделениях федеральной противопожарной службы, в создаваемых на военное время специальных формированиях

в) в Вооруженных Силах Российской Федерации, войсках гражданской обороны, внутренних войсках, органах Федеральной службы безопасности

г) в Вооруженных Силах Российской Федерации, воинских формированиях и других войсках

2. Согласно Федеральному закону «О воинской обязанности и военной службе» первоначальная постановка на воинский учет граждан мужского пола осуществляется в период:

- а) с 1 января по 1 апреля в год достижения ими возраста 17 лет
- б) с 1 января по 31 марта в год достижения ими возраста 16 лет
- в) с 1 января по 31 марта в год достижения ими возраста 17 лет

3. Считаются уклонившимися от исполнения воинской обязанности и подлежащими административной ответственности граждане:

- а) не явившиеся по вызову военного комиссариата в указанный срок по уважительной причине, подтвержденной документом
- б) не явившиеся по вызову военного комиссариата в указанный срок без объяснения причин
- в) явившиеся по вызову военного комиссариата с нарушением указанного срока (опозданием) по уважительной причине, подтвержденной документом
- г) явившиеся по вызову военного комиссариата с опозданием

4. Укажите родственников, тяжелое состояние которых является уважительной причиной для неявки в указанный срок по вызову военного комиссариата:

- а) отец, мать
- б) жена, муж
- в) сын, дочь
- г) родной брат, родная сестра
- д) двоюродный брат, двоюродная сестра
- е) племянник, племянница
- ж) дедушка, бабушка
- з) усыновитель
- и) родной дядя, родная тетя

5. По результатам профессионального психологического отбора определяется оценка о профессиональной пригодности гражданина к исполнению обязанностей в сфере военной деятельности. Она может быть такой:

- а) рекомендуется в первую очередь
- б) рекомендуется во вторую очередь
- в) рекомендуется
- г) рекомендуется в основном
- д) рекомендуется условно
- е) рекомендуется с ограничениями
- ж) не рекомендуется

6. Какой категории соответствует оценка профессиональной пригодности «рекомендуется» гражданина, призываемого на военную службу?

- а) первой категории профессиональной пригодности (полностью соответствует требованиям воинских должностей)
- б) второй категории профессиональной пригодности (в основном соответствует требованиям воинских должностей)
- в) третьей категории профессиональной пригодности (минимально соответствует требованиям воинских должностей)

7. Согласно психологической классификации воинских должностей, замещаемых сержантами, старшинами, солдатами и матросами, на должности специального назначения целесообразно отбирать кандидатов, имеющих гражданские специальности:

- а) машиниста автокрана
- б) кузнеца
- в) водолаза
- г) пожарного
- д) монтажника
- е) учителя
- ж) горнорабочего
- з) спасателя
- и) каскадера
- к) оператора ЭВМ

8. С каким результатом надо пробежать на лыжах 5 км, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей на оценку «отлично»?

- а) 30 мин.
- б) 31 мин.
- в) 29 мин.
- г) 32 мин.

9. Какое минимальное расстояние необходимо проплыть в спортивной форме, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей?

- а) 20 м
- б) 30 м
- в) 40 м
- г) 50 м

10. Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» установлены:

- а) обязательная подготовка к военной службе
- б) специальная подготовка к военной службе
- в) необходимая подготовка к военной службе

- г) добровольная подготовка к военной службе
- д) принудительная подготовка к военной службе
- е) полная подготовка к военной службе

11. По результатам медицинского освидетельствования врачами специалистами могут быть вынесены следующие заключения о годности к военной службе

- а) годен к военной службе
- б) пригоден к военной службе
- в) годен к военной службе с незначительными ограничениями
- г) минимально годен к военной службе
- д) ограниченно годен к военной службе
- е) неограниченно годен к военной службе
- ж) временно не годен к военной службе
- з) не годен к военной службе

12. Служебное подчинение младших старшим, нижестоящих органов вышестоящим, а также исполнение правил служебной, в том числе воинской, дисциплины во взаимоотношениях между различными по служебному положению и званию лицами — это:

- а) дисциплинированность
- б) субординация
- в) исполнительность
- г) уважительное отношение

13. Запас Вооруженных Сил Российской Федерации предназначен:

- а) для подготовки населения к ведению партизанских действий в случае необходимости
- б) для развертывания армии при мобилизации и ее пополнения во время войны
- в) для создания резерва различных специалистов, необходимых в народном хозяйстве

14. Граждане, состоящие в запасе, могут призываться на военные сборы продолжительностью:

- а) до 2 месяцев, но не чаще одного раза в 2 года
- б) до 3 месяцев, но не чаще одного раза в 3 года
- в) до 2 месяцев, но не чаще одного раза в 3 года
- г) до 3 месяцев, но не чаще одного раза в 2 года

Ответы на тест по ОБЖ Воинская обязанность

1 вариант		2 вариант	
1-в	8-а	1-б	8-в
2-а	9-в	2-в	9-г
3-б	10-абгежз	3-бг	10-аг
4-абге	11-б	4-абвгжз	11-авджз

5-б	12-г	5-авдж	12-б
6-б	13-в	6-б	13-б
7-аге	14-г	7-вгджзи	14-в

Тема 3.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.

I. Вопросы для устного опроса: (ОК 4, Л2, М2, П10)

1. Воинский долг.
2. Честь российского воина
3. Военная присяга.

II. Тестовые задания: (ОК 3, Л2, М4, П11)

Вариант 1.

А 1. Войско, создаваемое в условиях военного времени в помощь регулярной армии из гражданских лиц, освобожденных от действительной военной службы:

1. Постоянная армия
2. Гвардия
3. Дружина
4. Ополчение

А 2. Официальное приглашение, обязательный вызов:

1. Контракт
2. Повестка
3. Присяга
4. Договор

А 3. Верно ли, что:

А. К выполнению боевых задач не привлекаются лица, призванные на военную службу по контракту.

Б. Физически слабый человек освобождается от воинского долга.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

А 4. Верно ли, что:

А. К выполнению воинского долга человек должен готовить себя заранее.

Б. Воинский долг – это обязанность граждан России.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

В 1. Установите соответствие между терминами и их определениями. К каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго.

1. Мобилизация	А. добровольное поступление на военную службу на определенный срок и условия прохождения службы.
2. Повестка	Б. перевод вооруженных сил государства на военное положение.
3. Контракт	В. краткое письменное извещение с предложением явиться в военкомат для отправки в воинскую часть для

С 1. Почему защита Отечества – это долг, и обязанность всех граждан РФ?

С 2. Какие виды обязанностей выполняют военнослужащие? Приведите по одному примеру обязанностей военнослужащих.

Ключ

А 1. 4

А 2. 2

А 3. 4

А 4. 3

В 1. 1-Б 2-В 3-А

Тема 3.4. Боевые традиции ВС РФ.

I. Вопросы для устного опроса: (ОК 3, Л2, М5, П10, П11)

1. Какие виды воинских традиций различают в российской армии?
2. Перечислите боевые традиции воинов российских Вооруженных сил.
3. Что означает для каждого солдата или матроса быть верным боевым традициям?
4. Приведите известные вам исторические примеры воинских традиций.

II. Тестовые задания: (ОК 4, Л2, М4, П10, П11)

1. Дополните предложение.

Боевые традиции-это...

- а. система межличностных отношений в воинских коллективах;
- б. народные обычаи, перенесённые в сферу военных отношений;
- в. исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение правила, обычаи и нормы поведения военнослужащих, связанные с выполнением боевых задач и населением воинской службы;
- г. исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение уставные и неуставные взаимоотношения.

2. Что характерно для любого воинского коллектива?

- а. автономия, означающая определённую самостоятельность и проявляющаяся в выполнении функций, свойственных только этому коллективу;
- б. способность сохранять структуру и функции;
- в. минимальная численность и состав, позволяющие выполнять возложенные на коллектив функции;
- г. оптимальная численность и состав, позволяющие полностью выполнять возложенные на коллектив функции с минимальными затратами труда и средств;

д. способность быстро изменять организационную структуру.

3. Дополни предложение.

Ордена- это...

- а. почётные ведомственные награды за успехи в различной деятельности;
- б. наградные государственные знаки за успехи на производстве;
- в. почётные государственные награды за воинские и другие отличия и заслуги.
- г. почётные награды министра обороны РФ за безупречное служение Родине.

4. Какие государственные награды России и бывшего СССР сохранены в системе госнаград Российской Федерации?

- а. орден Святого Георгия и знак отличия Георгиевский крест;
- б. орден «За заслуги перед Отечеством»;
- в. военные ордена Суворова, Ушакова, Кутузова, Александра Невского, Нахимова;
- г. орден и медаль «За заслуги перед отечеством».

5. На какие виды условно можно подразделить воинские ритуалы?

- а. парадной деятельности;
- б. боевой деятельности;
- в. учебно-боевой деятельности;
- г. повседневной деятельности;
- д. гарнизонной и караульной служб;
- е. боевой учёбы.

6. Дополни предложение.

Воинская обязанность-это...

- а. особый вид государственной службы, исполняемой гражданами в Вооружённых силах и других войсках;
- б. установленный государством воинский долг по военной защите своей страны;
- в. установленный государством почётный долг граждан с оружием в руках защищать своё Отечество, нести службу в рядах, Вооружённых сил, проходить вневоинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности.

7. Что предусматривает воинская обязанность граждан в период мобилизации, военного положения и в военное время?

- а. отсрочку от военной службы;
- б. призыв на военную службу;
- в. прохождение военной службы;
- г. военное обучение;
- д. призыв на военные сборы и их прохождение.

8. Какие санкции принимаются в отношении гражданина, на являющегося по вызову военного комиссариата в указанный срок без уважительной причины?

- а. моральная и материальная ответственность;
- б. дисциплинарная ответственность в соответствии с законодательством РФ;
- в. административная ответственность в соответствии с законодательством РФ;
- г. уголовная ответственность в соответствии с Уголовным кодексом РФ.

9. Что предусматривает обязательная подготовка к военной службе?

- а. подготовку по основам военной службы в общеобразовательных учреждениях и учебных пунктах органов местного самоуправления,
- б. участие в военно-патриотической работе и подготовку в военно-патриотических объединениях;
- в. членство в какой-либо организации, имеющей военную направленность;
- г. овладение одной или несколькими военно-учётными специальностями;
- д. прохождение медицинского освидетельствования.

10. Какая может быть вынесена оценка по результатам профессионального психологического отбора о пригодности гражданина к исполнению обязанностей в сфере военной деятельности?

- а. рекомендуется вне очереди - высшая категория профессиональной пригодности;
- б. рекомендуется в первую очередь – первая категория профессиональной пригодности;
- в. рекомендуется – вторая категория профессиональной пригодности;
- г. рекомендуется условно – третья категория профессиональной пригодности;
- д. не рекомендуется – четвёртая категория профессиональной пригодности.

11. Что рекомендуется делать гражданам в рамках добровольной подготовки к военной службе?

- а. ежедневно выполнять комплекс упражнений утренней гимнастики⁴
- б. заниматься военно-прикладными видами спорта;
- в. обучаться по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в ВУЗах.
- г. обучаться в соответствии с дополнительными образовательными программами.

12. В качестве знака, обозначающего желание воюющей стороны эвакуировать раненных и потерпевших кораблекрушение, а также гражданских лиц из зоны боевых действий используются:

- а) белый квадрат с красной полосой;
- б) синий равносторонний треугольник на оранжевом фоне;
- в) белый флаг;
- д) красный крест или красный полумесяц на белом фоне.

13. В соответствии с Федеральным законом «О статусе военнослужащих» определены следующие права и свободы военнослужащих:

- а) защита свободы, чести и достоинства;

- б) право на труд, право на отдых;
- в) право на участие в управлении делами общества и государства;
- г) свобода слова, право на участие в митингах, собраниях и т.д.;
- д) право на постоянное ношение оружия;
- е) свобода выбора места несения службы.

14. Особо почетный знак, отличающий особенности боевого предназначения, истории и заслуг части, а также указывающий на ее принадлежность к Вооруженным Силам РФ – это:

- а) Боевое знамя воинской части;
- б) специальная грамота командования о присвоении воинскому подразделению гвардейского звания;
- в) государственная награда воинскому подразделению за боевые заслуги.

15. Из приведенного перечня выберите государственные награды РФ:

- а) звание Героя Российской Федерации, ордена, медали, знаки отличия РФ, почетные звания РФ;
- б) звание Героя Российской Федерации, ордена, медали, знаки отличия РФ, наградные знаки Министерства обороны РФ;
- в) звание Героя Российской Федерации, ордена, медали, ведомственные знаки отличия РФ, почетные звания РФ.

16. Воинские ритуалы - это:

- а) торжественные мероприятия, совершаемые в повседневных условиях, во время праздничных торжеств и в других случаях;
- б) торжественные мероприятия, совершаемые в воинских подразделениях в праздничные дни;
- в) определенные воинскими уставами церемонии, совершаемые военнослужащими при выносе Боевого Знамени воинской части.

17. Закрепление за военнослужащими вооружения и военной техники осуществляется после:

- а) приведения их к военной присяге;
- б) месячного изучения находящихся на оснащении воинского подразделения вооружения и военной техники;
- в) принятия от вновь прибывших военнослужащих зачетов по званию вооружения и военной техники.

18. Военно-Воздушные Силы — это:

- а) вид вооруженных сил, предназначенный для нанесения ударов по авиационным, сухопутным и морским группировкам противника, его административно-политическим, промышленно-экономическим центрам в целях дезорганизации государственного и военного управления, нарушения работы тыла и транспорта, а также ведения воздушной разведки и воздушных перевозок;

- б) вид войск, предназначенный для проведения боевых действий в воздухе, подавления живой силы и техники противника, переброски в заданные районы воздушно-десантных войск, поддержки в военных операциях частей и соединений Военно-Морского Флота и Сухопутных войск;
- в) род войск, обеспечивающий выполнение боевых задач в воздухе при ведении военных действий как на своей территории, так и на территории противника.

19. Обороноспособность государства — это:

- а) степень подготовленности Вооруженных Сил к защите от агрессии;
- б) степень его подготовленности к защите от агрессии;
- в) степень подготовленности органов управления государства противостоять угрозам агрессии со стороны противника.

20. Какие из приведенных ниже войск не входят в состав Вооруженных Сил Российской Федерации:

- а) инженерные войска, войска связи, войска радиационной, химической и биологической защиты;
- б) пограничные войска, войска гражданской обороны, железнодорожные войска, войска Федерального агентства правительственной связи и информации;
- в) специальные, автомобильные, дорожные, железнодорожные, трубопроводные, радиотехнические и топогеодезические войска.

21. Внутренние, нравственные качества, достоинство воина, характеризующие его поведение, отношение к коллективу, к выполнению воинского долга, — это:

- а) героизм;
- б) воинская доблесть;
- в) воинская честь.

22. Почетные государственные награды за воинские и другие отличия и заслуги — это:

- а) ордена и медали;
- б) ценные подарки;
- в) ведомственные знаки.

23. Принятие военной присяги, вручение боевого Знамени, вручение государственных наград относится к воинским ритуалам:

- а) повседневной деятельности;
- б) боевой деятельности;
- в) учебно-боевой деятельности

24. К каким видам Вооруженных Сил Российской Федерации относятся:

- а) Ракетные войска стратегического назначения, Сухопутные войска, Военно-Воздушные Силы, Военно-Морской Флот;
- б) Сухопутные войска, воздушно-десантные войска, танковые войска,

мотострелковые войска;

в) Ракетные войска стратегического назначения, артиллерийские войска, войска противовоздушной обороны, мотострелковые войска.

25. Воздушно-десантные войска — это:

а) вид вооруженных сил, предназначенный для боевых действий в тылу противника;

б) род войска, предназначенный для боевых действий в тылу противника;

в) вид войск, обеспечивающий выполнение боевых задач на территории, занятой противником, с применением специальной военной техники.

26. Что характерно для любого воинского коллектива?

А) автономия, означающая определённую самостоятельность и проявляющаяся в выполнении функций, свойственных только этому коллективу;

б) способность сохранять структуру и функции;

в) минимальная численность и состав, позволяющие выполнять возложенные на коллектив функции;

г) оптимальная численность и состав, позволяющие полностью выполнять возложенные на коллектив функции с минимальными затратами труда и средств;

д) способность быстро изменять организационную структуру.

27. Какие государственные награды России и бывшего СССР сохранены в системе государственных наград Российской Федерации?

а) орден Святого Георгия и знак отличия Георгиевский крест;

б) орден «За заслуги перед Отечеством»;

в) военные ордена Суворова, Ушакова, Кутузова, Александра Невского, Нахимова;

г) орден и медаль «За заслуги перед отечеством».

28. На какие виды условно можно подразделить воинские ритуалы?

а. парадной деятельности;

б. боевой деятельности;

в. учебно-боевой деятельности;

г. повседневной деятельности;

д. гарнизонной и караульной служб;

е. боевой учёбы.

Дополните предложение.

29. Ордена-это...

а) почётные ведомственные награды за успехи в различной деятельности;

б) наградные государственные знаки за успехи на производстве;

в) почётные государственные награды за воинские и другие отличия и заслуги.

Г) почётные награды министра обороны РФ за безупречное служение Родине.

30. Боевые традиции- это...

- а) система межличностных отношений в воинских коллективах;
- б) народные обычаи, перенесённые в сферу военных отношений;
- в) исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение правила, обычаи и нормы поведения военнослужащих, связанные с выполнением боевых задач и населением воинской службы;
- г) исторически сложившиеся в армии и на флоте и передающиеся из поколения в поколение уставные и неуставные взаимоотношения.

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК 5, Л2, М8, П10, П11)

Подготовка рефератов и презентаций по темам:

1. Боевые традиции ВСРФ.
2. Ритуалы ВСРФ.

Тема 4.1 Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.

I. Вопросы для устного опроса: (ОК 8, Л4, М13, П6)

1. Какие критерии определяют здоровье человека?
2. Какие факторы влияют на здоровье человека?
3. Какой образ жизни можно назвать здоровым?
4. Дайте определение понятий «физическое здоровье», «психическое здоровье», «нравственное здоровье».

II. Тестовые задания: (ОК 4, Л4, М13, П6)

1. Акселерация:

- А. Ускорение роста и развития подростков каждого последующего поколения в сравнении с предыдущим;
- Б. Замедление роста и развития подростков каждого последующего поколения в сравнении с предыдущим;
- В. Замедление роста подростков;
- Г. Ускорение развития подростков.

2. Гиподинамия:

- А. Заболевание, вызванное физической перегрузкой организма;
- Б. Заболевание, вызванное психической перегрузкой организма;
- В. Заболевание, вызванное недостатком психической нагрузки;
- Г. Заболевание, вызванное недостатком физической нагрузки

3. Кому из великих философов принадлежит высказывание: «Здоровье гораздо более зависит от наших привычек и питания, чем от врачебного искусства».

- А. Аристотелю Б. Джону Леббоку
Б. Вольтеру Г. Артуру Шопенгауэру
- 4. Кому из великих философов принадлежит высказывание: «Девять десятых нашего счастья зависит от здоровья»?**
- А. Аристотелю Б. Джону Леббоку
Б. Вольтеру Г. Артуру Шопенгауэру
- 5. Соответствие основных характеристик психических процессов паспортному возрасту, преобладание положительных эмоций над отрицательными, объективная самооценка, характерные признаки:**
- А. Физического здоровья В. Социального здоровья
Б. Психического здоровья Г. Духовного здоровья
- 6. Умение выстраивать отношения с другими людьми и соблюдение морально-этических норм общества, характерные признаки:**
- А. Физического здоровья В. Социального здоровья
Б. Психического здоровья Г. Духовного здоровья
- 7. Стойкий иммунитет, хорошая адаптация к условиям окружающей среды, способность организма поддерживать показатели внутренней среды в норме соответствующей возрасту (гомеостаз), характерные признаки:**
- А. Физического здоровья В. Социального здоровья
Б. Психического здоровья Г. Духовного здоровья
- 8. Стремление к творческой самореализации, знаниям, любовь к искусству, бережное отношение к природе, характерные признаки:**
- А. Физического здоровья В. Социального здоровья
Б. Психического здоровья Г. Духовного здоровья
- 9. Здоровье зависит от состояния окружающей среды на:**
- А. 50%Б. 20%
В. 10%Г. 15%
- 10. Назовите уровень здоровья населения административных территорий:**
- А. индивидуальное Б. региональное
В. групповое Г. общественное

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК 5, Л4, М13, П6)

Подготовка рефератов и презентаций по темам:

1. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка
2. Экологическая и производственная безопасность технических систем.
1. Экологическая и производственная безопасность технологических процессов.

Тема 4.2. Окружающая среда и здоровье человека.

I. Вопросы для устного опроса : (ОК 3, Л4, М13, П6)

1. Образ жизни, условия труда проживания, привычки
2. Генетика, биология человека
3. Внешняя среда, природно-климатические условия
4. Здоровоохранение

II. Тестовые задания: (ОК 4, Л4, М13, П6)

Вариант 1

1. В настоящее время принято выделять следующие компоненты здоровья:

- а. физическое, нравственное, моральное
- б. Психосексуальное, соматическое, физическое
- в. физическое, соматическое, психическое, сексуальное, нравственное

2. Окружающая среда влияет на здоровье человека

- а. на 40%
- б. на 20 %
- в. На 10%

3. Повышение устойчивости организма к неблагоприятному атмосферному влиянию внешней среды

- а. тренировка
- б. закаливание
- в. Адаптация

4. количество и качество работы, выполняемое за единицу времени - это

- а. рациональность
- б. продуктивность
- в. Работоспособность

5. При рациональном питании соотношение белков, жиров, углеводов должно составлять

- а. 1:2:4
- б. 1:1:4
- в. 2:3:5

6. К биологическим негативным факторам относятся :

- а. вирусы, бактерии, шум, водоросли
- б. паразиты, вирусы, бактерии, грибковые инфекции
- в. бактерии, микроорганизмы, муравьиная кислота

7. При миграции населения может увеличиваться влияние следующих негативных факторов:

- а. физические

- б. Химические
- в. биологические

8. Источником радиоактивного излучения могут быть:

- а. почва, флюорография., космическое излучение
- б. электроприборы, радиопередатчики, линии электропередач
- в. флюорография, электропроводка, электроприборы,

9. Явление, когда последующее действие химического вещества сильнее предыдущего

- а. привыкание
- б. сенсбилизация
- в. адаптация

10. Какие меры (согласно УК РФ) принимает государство по отношению к распространению наркотических веществ

- а. исправительные работы
- б. Домашний арест
- в. лишение свободы

11. Какое заболевание часто сопутствует наркомании

- а. сахарный диабет
- б. ВИЧ
- в. Дизентерия

12. Должен ли пешеход в темное время суток иметь светоотражающие элементы на одежде?

- а. обязательно
- б. только после 20.00 часов
- в. Нет

13. Велосипедистам запрещается:

- а. Пересекать организованные колонны и занимать место в них
- б. использовать звуковой сигнал
- в. двигаться по дороге

14. Выберите НЕ правильное выражение

- а. Скутер может участвовать в процессе буксировки другого скутера
- б. На регулируемых пешеходных переходах велосипедисты должны подчиняться сигналам велосипедных или общетранспортных светофоров
- в. водителям велосипеда запрещается ездить, не держась за руль хотя бы одной рукой

15. Выберите правильное выражение

- а. в России признается брак, заключенный в церкви
- б. Водителю скутера не обязательно нужен специальный шлем

в. Пассажирам запрещается открывать двери транспортного средства во время его движения

16. Выберите НЕ правильное выражение

а. пешеходы обязаны иметь на одежде в темное время суток светоотражающие элементы

б. Образ жизни человека влияет на здоровье человека на 30 %

в. здоровье –это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или недомогания

17. Выберите НЕ правильное выражение

а. велосипед и скутер не могут быть использованы в процессе буксировки

б. Экологические факторы влияют на здоровье человека на 20 %

в. Уровень шума в 40 дБ является опасным для здоровья человека

18. Выберите правильное выражение

а. соблюдение режима дня не влияет на сохранение здоровья

б. Рациональное питание подростков должно обязательно включать потребление витаминов и незаменимых аминокислот.

в. Физически тренированный человек может снять эмоциональное напряжение с помощью вредных привычек

19. Перечислите основные ступени готовности молодежи к браку

а. Физическая, социальная и этико-психологическая

б. Физиологическая и эмоциональная

в. Физическая психическая и материальная

20. Найдите соответствие между группой негативных факторов и примерами

а. физические

1. вибрация

б. химические

2. ядохимикаты

в. биологические

3. электромагнитные поля

4. громкий звук

5. педикулез

6. растворитель

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК 5, Л4, М13, П6)

Подготовка рефератов и презентаций по темам:

1. Режим питания и его роль в обеспечение здоровья.

2. Психическое здоровье человека.

Тема 4.3 Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи.

I. Вопросы для устного опроса : (ОК 3, Л4, М13, П6)

1. Понятие о семье.
2. Задачи и функции семьи.
3. Понятие о семейной жизни и семейных отношениях.
4. Характеристика взаимоотношений полов до семейной жизни.
5. Чувства и эмоции во взаимоотношениях.
6. Ранние браки, их причины и последствия.
7. Понятие о супружеском счастье.
8. Факторы, влияющие на гармонию совместной жизни.
9. Психологическая совместимость супругов: ценностно-идеологическая совместимость, согласованность функционально-половых ожиданий, совместимость индивидуально-психологических характеристик.
10. Понятие о законе совместимости.
11. Психологические советы по достижению взаимопонимания, сохранению любви и уважения друг к другу.

II. Тестовые задания: (ОК 4, Л4, М13, П6)

Тест по теме «Семья в современном обществе»

1. Союз лиц, основанный на браке, родстве, воспитании детей?
 - а) поколение
 - б) народ
 - в) семья**
2. Исторически сложившаяся форма отношений между мужчиной и женщиной?
 - а) брак
 - б) семья**
 - в) племя
3. Кризис современной семьи вызван:
 - а) увеличением рождаемости
 - б) отсутствием равноправия мужчин и женщин
 - в) возрастанием трудовой занятости женщин вне дома**
 - г) различием политических взглядов супругов
4. К функциям семьи относится:
 - а) социализация личности**
 - б) определение минимального размера оплаты труда
 - в) установление системы школьного образования
 - г) определение размеров коммунальных платежей
5. К основам патриархальной семьи относится:
 - а) главенствующее положение отца семейства**

- б) возрастание роли женщины как матери и хозяйки дома
- в) подчинение старшим младших
- г) раздельное проживание разных поколений родственников

6. Что характеризует репродуктивную функцию семьи?

- а) воспитание детей в традициях семьи
- б) опека над малолетними и престарелыми

в) воспроизводство населения

- г) создание благоприятного психологического климата в семье

7. Верны ли следующие суждения?

А. Малообеспеченным семьям необходима государственная поддержка

Б. Поддерживая неблагополучные семьи, государство ослабляет стабильность в обществе.

а) верно только А

б) верно только Б

в) верны оба суждения

г) оба суждения неверны

8. Верны ли следующие суждения?

А. В современном обществе возрастает трудовая занятость женщины.

Б. В современном обществе возникают новые формы семьи.

а) верно только А

б) верно только Б

в) верны оба суждения

г) оба суждения неверны

9. Верны ли следующие суждения?

А. В современном обществе преобладает патриархальный тип семьи.

Б. В ряде стран увеличивается число "свободных союзов".

а) верно только А

б) верно только Б

в) верны оба суждения

г) оба суждения неверны

10. Верны ли следующие суждения?

А. В современном обществе трудовая занятость женщин вне дома снижается.

Б. Семья остаётся одной из ценностей общества

а) верно только А

б) верно только Б

в) верны оба суждения

г) оба суждения неверны

11. В чём заключается важнейшая задача семьи?

а) развитие интеллектуальных качеств супругов на благо общества

б) рождение и воспитание детей

в) рождение детей

г) развитие духовных качеств супругов

12. Какой брак официально признан в Российской Федерации?

а) брак, зарегистрированный в общественной организации

б) специальный брак, зарегистрированный в органах МВД России

в) гражданский брак, заключённый в соответствии с обычаями и традициями

г) брак, зарегистрированный в органах записи актов гражданского состояния

13. Какие установлены обязательные условия для заключения брака в РФ?

а) взаимное согласие лиц, вступающих в брак

б) достижение обоими брачного возраста-18лет

в) не достижение предельного возраста для вступления в брак

г) выполнение ограничений в отношениях

14. Ядром семьи являются

а) связь поколений

б) брачные отношения

в) общая хозяйственная деятельность

15. Функция семьи, состоящая в воспитании детей, определении норм поведения членов семьи:

а) воспитательно - регулятивная

б) воспитательно - репродуктивная

в) рекреативная

III. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: (ОК 5, Л4, М13, П6)

Подготовка рефератов и презентаций по темам:

1. Нравственность и здоровье.

1. Формирование правильного взаимоотношения полов.

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Здоровый образ жизни как система индивидуального поведения человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья. Основные компоненты здорового образа жизни.

2. Статус военнослужащего, его права и свободы.

3. Правила личной гигиены и здоровье человека. Двигательная активность и ее значение для здоровья человека.

4. Современные средства поражения, их краткая характеристика, поражающие факторы.
5. Закаливание организма, его значение для укрепления здоровья человека. Физиологические особенности влияния закаливающих процедур на организм человека.
6. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке их на воинский учет.
7. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.
8. Основные понятия о воинской обязанности. Организация воинского учета. 9. Курение и его влияние на здоровье курящего и окружающих. Профилактика привыкания к курению.
10. Основные положения по приему гражданской молодежи в военные образовательные учреждения профессионального образования.
11. Алкоголь и его влияние на физическое и психическое здоровье человека. Профилактика пристрастия к алкоголю.
12. Основные виды воинской деятельности.
13. Нравственность и здоровье. Основные периоды развития семьи.
14. Основы пожарной безопасности в местах проживания. Обязанности граждан в области пожарной безопасности.
15. Брак и семья, основные понятия. Условия и порядок заключения брака. 16. Организация призыва на военную службу. Основание и порядок предоставления отсрочки и освобождения от военной службы.
17. Семейное законодательство Российской Федерации. Личные права и обязанности супругов. Понятие об ответственности родителей.
18. Характеристика различных видов кровотечений. Способы остановки кровотечений.
19. Инфекции, передаваемые половым путем, причины, способствующие заражению, меры профилактики.
20. Уголовная ответственность несовершеннолетних. Виды наказаний, назначаемые несовершеннолетним.
21. ВИЧ-инфекция и СПИД, основные понятия, способ распространения, меры профилактики ВИЧ-инфекции.
22. Наркомания и токсикомания, общие понятия. Последствия употребления наркотиков для здоровья человека. Меры профилактики наркозависимости. 23. Чрезвычайные ситуации природного характера. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, их классификация.
24. Травмы опорно-двигательного аппарата, возможные причины травм, меры профилактики. Оказание первой доврачебной помощи при травме кисти рук, при

- травме предплечья, порядок наложения поддерживающей повязки.
25. Гидротехнические сооружения, возможные аварии на них и их последствия. Защита населения от последствий гидродинамических аварий.
26. Ожоги, виды ожогов, профилактика ожогов. Первая доврачебная помощь при ожогах.
27. Природные чрезвычайные ситуации геологического происхождения: землетрясения, извержения вулканов, оползни и обвалы. Их последствия, мероприятия по защите населения.
28. Первая доврачебная помощь при черепно-мозговой травме и повреждении позвоночника.
29. Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Виды Вооруженных Сил, рода войск.
30. Экстренная реанимационная помощь при остановке сердца.
31. Обязательная подготовка граждан к военной службе, основное ее содержание и предназначение.
32. Наиболее распространенные инфекционные болезни, причины их возникновения, меры профилактики инфекций. .
33. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ - закон воинской жизни. Военная присяга — основной закон воинской жизни. Порядок приведения военнослужащих к военной присяге.
34. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основные цели и задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций.
35. Льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по призыву
36. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Общие понятия и определения. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий.
37. Химически опасные объекты. Аварии на химически опасных объектах, их возможные последствия, Основы безопасности населения.
38. Защита населения от чрезвычайных ситуаций. Комплекс мер, проводимых по защите населения. Организация оповещения и инженерной защиты населения.
39. Терроризм и его проявления. Рекомендации населению по действиям в экстремальных ситуациях социального характера.
40. Защитные сооружения гражданской обороны, их предназначение. Правила поведения в защитных сооружениях.
41. Конституция РФ и другие законы, определяющие правовую основу военной службы.
42. Лесные и торфяные пожары, их последствия. Профилактика лесных и торфяных пожаров.

43. Дни воинской славы (победные дни) России - память поколений о ратных подвигах защитников Отечества.
44. Организация оповещения и информации населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях.
45. Предназначение аварийно-спасательных и других неотложных работ, проводимых в зонах чрезвычайных ситуаций.
46. Воинская дисциплина и ее значение в современных условиях.
47. Природные чрезвычайные ситуации биологического происхождения: эпидемии, эпизоотии, эпифитотии; меры, принимаемые по защите населения.
48. Военная служба по призыву и ее особенности.
49. Природные чрезвычайные ситуации гидрологического происхождения: наводнения, сели, цунами; их последствия, мероприятия, проводимые по защите населения.
50. Отравления, причины отравлений, профилактика отравлений. Первая доврачебная помощь при отравлении угарным газом.
51. Природные чрезвычайные ситуации метеорологического происхождения: ураганы, бури, смерчи; их последствия, меры, принимаемые по защите населения.
52. Средства индивидуальной защиты населения, их предназначение.
53. Природные чрезвычайные ситуации геологического происхождения: землетрясения, извержения вулканов, оползни и обвалы. Их последствия, мероприятия по защите населения.
54. Радиационно-опасные объекты. Аварии на радиационно-опасных объектах, их возможные последствия. Основы радиационной безопасности населения.
55. Нравственность и здоровье. Основные периоды развития семьи.
56. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. Меры, принимаемые по защите населения от их последствий.

ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Обморок, как проявления острой сосудистой недостаточности. Причины, симптомы, доврачебная помощь.
2. Аллергия как одно из острых состояний организма. Типы аллергенов. Анафилактический шок. Симптомы, доврачебная помощь.
3. Бронхиальной астмы как одно из острых состояний организма. Причины, симптомы приступа, доврачебная помощь.
4. Приступ эпилепсии. Типы приступов. Причины приступа. Симптомы большого эпилептического припадка, доврачебная помощь.
5. Сахарный диабет, симптомы. Острые состояния при сахарном диабете: гипогликемическая и гипергликемическая комы. Причины, симптомы, доврачебная помощь.

6. Тепловой, солнечный удары как одно из острых состояний организма. Причины, симптомы, доврачебная помощь. Профилактика.
7. Понятие «острые отравления». Классификация острых отравлений. Типы отравляющих веществ. Их классификация.
8. Понятие «острые отравления». Острые отравления медикаментами. Симптомы при передозировке снотворного, успокаивающего веществ. Доврачебная помощь.
9. Понятие «острые отравления». Острые отравления наркотическими веществами, алкоголем и его суррогатами. Типы суррогатов. Симптомы, доврачебная помощь.
10. Понятие «острые отравления». Острые отравления животными ядами: укусы змей, насекомых, укусы ядовитых рыб. Симптомы, доврачебная помощь.
11. Понятие «острые отравления». Пищевые отравления и пищевые токсикоинфекции. Понятие, причины, симптомы, доврачебная помощь.
12. Понятие «острые отравления». Острые отравления газами: угарный газ, природные газы, хлор, аммиак. Характеристика газов. Симптомы отравления, доврачебная помощь.
13. Понятие «острые отравления». Особые отравления средствами бытовой химии и ядохимикатами: пути проникновения в организм, общие симптомы, общая доврачебная помощь. Характеристика отравляющего воздействия красителей, косметических средств, растворителей, пятновыводителей. Особые симптомы.
14. Понятие «острые отравления». Особые отравления средствами бытовой химии и ядохимикатами: отравления инсектицидами, кислотами и щелочами. Характеристика отравляющего воздействия веществ на организм. Особые симптомы, доврачебная помощь.
15. Понятие «инфекционные болезни». Инфекционные заболевания дыхательных путей. Источники заражения, пути передачи, общие симптомы, доврачебная помощь и профилактика.
16. Понятие «инфекционные болезни». Детские инфекционные заболевания дыхательных путей: ветряная оспа, дифтерия, коклюш, корь, скарлатина, эпидемический паротит. Характеристика и основные проявления. Пути передачи. Доврачебная помощь и профилактика.
17. Понятие «инфекционные болезни». Инфекционные заболевания дыхательных путей: грипп, ОРЗ и ОРВИ, туберкулёз. Характеристика и основные проявления. Пути передачи. Доврачебная помощь и профилактика.
18. Понятие «инфекционные болезни». Инфекционные заболевания пищеварительной системы: вирусный гепатит, дизентерия, холера. Характеристика и основные проявления. Пути передачи. Доврачебная помощь и профилактика.
19. Понятие «инфекционные болезни». Инфекционные заболевания половой системы: сифилис, гонорея, СПИД. Характеристика и основные проявления. Пути

передачи. Доврачебная помощь и профилактика.

20. Понятие «инфекционные болезни». Паразитарные болезни (инвазии): понятие, типы возбудителей, источник заражения, пути передачи, профилактика.

21. Понятие «инфекционные болезни». Грибковые заболевания кожи (микозы): понятие, возбудитель, типы микозов, источник заражения, пути передачи, профилактика.

22. Понятие «травма». Классификация травм. Правила наложения транспортной шины.

23. Понятие «раны». Классификация ран. Типы случайных ран, их характеристика.

24. Понятие «кровотечение». Классификация. Способы временной остановки кровотечений. Правила наложения давящей повязки.

25. Понятие «кровотечение». Способы временной остановки кровотечений. Остановка кровотечений путём пальцевого прижатия артерий.

26. Понятие «кровотечение». Способы временной остановки кровотечений. Правила остановки кровотечения с помощью кровоостанавливающего жгута.

27. Понятие «кровотечение». Способы временной остановки кровотечений. Правила остановки кровотечения путём максимального сгибания конечности в суставе.

28. Понятие «кровотечение». Способы временной остановки кровотечений. Помощь при носовом кровотечении, при кровотечении из полости уха, из лунки удалённого зуба.

29. Закрытые повреждения мягких тканей: ушиб, вывих, растяжение и разрыв связок и мышц. Понятие, характеристика, доврачебная помощь.

30. Понятие «асептика», «антисептика». Методы.

31. Понятие «перелом». Характеристика, классификация, доврачебная помощь. Правила наложения транспортной шины.

32. Понятие «ожог». Классификация ожогов по типу поражающего агента, по глубине поражения. Доврачебная помощь при ожогах.

33. Понятие «отморожение». Характеристика, степени отморожения, доврачебная помощь.

34. Понятие «общее замерзание». Причины, симптомы, доврачебная помощь.

35. Понятие «утопление». Причины, виды, доврачебная помощь.

36. Понятие «реанимация». Условия проведения реанимации. Алгоритм действий. Техника непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.

37. Инсульт. Причины, признаки, первая помощь.

38. Возбудители инфекционных заболеваний.

39. Понятия об особых опасных инфекциях. Эпидемии. Особенности работы спасателя в очагах особо опасных инфекций.

40. Вынос и транспортировка пострадавшего из очагов поражения.

41. Личная гигиена и ее значение в сохранении здоровья человека.
42. Первая помощь при поражении электрическим током и молнией.
43. Оказание первой помощи пострадавшим при ДТП (алгоритмы).

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Аюбов Э.Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. / Э.Н. Аюбов, Д.З. Прищепов, М.В. Муркова, А.Ю. Тараканова. - Москва : Русское слово, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-533-01484-7. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374941>
2. Аюбов Э.Н. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. / Э.Н. Аюбов, Д.З. Прищепов, М.В. Муркова, А.Ю. Тараканова. - Москва : Русское слово, 2021. - 304 с. - ISBN 978-5-533-01485-4. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374942>
3. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470907>
4. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489702>
5. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08521-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493311>
6. Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ А.Н. Приешкина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2020.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92323>
7. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование,

2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92324>

Для преподавателей:

1. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495884>

2. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491731>

3. Рысин, Ю. С. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-0440-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/124636.html>

4. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-0304-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89421>

Современные профессиональные базы данных:

Научная электронная библиотека : сайт. URL : <https://www.elibrary.ru>

Российская государственная библиотека : сайт. URL : <https://www.rsl.ru/>

Российская национальная библиотека : сайт. URL : <http://nlr.ru/>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД 11. Физика

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный кол-
ледж»

Преподаватель:

К.В. Волкова

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	14
2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
2.1 Задания для текущего контроля	19
2.2 Задания для промежуточной аттестации	50
3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРОВ	55

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «Физика» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования")

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация (Приказ Министерства образования и науки РФ от 13 июля 2021 г № 449)

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация

- рабочей программы учебной дисциплины ООД.11 Физика

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД 11. Физика** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01.</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - владеть основополагающими физическими

	<p>критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной; - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения</p>
--	---	---

		<p>света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>- овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками рас-</p>	<p>-уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.</p>

	<p>познавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	<p>- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).</p>

<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<ul style="list-style-type: none"> - овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.
--	---	--

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 03	Введение. Физика и методы научного познания	Познавательные задания <ul style="list-style-type: none"> • Вопросы проблемного характера • Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике • Проектные задания Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 1. Механика		
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 1.1. Основы кинематики	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 1.2. Основы динамики	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка выполнения домашних самостоятельных работ; Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01	Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся

OK 02 OK 04	Тема 2.2. Основы термодинамики	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 02 OK 04 OK 03	Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; Оценка выполнения лабораторных работ; Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 3. Электродинамика		
OK 01 OK 02 OK 03	Тема 3.1. Электрическое поле	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 02 OK 04	Тема 3.2. Законы постоянного тока	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
OK 03	Тема 3.3. Электрический ток в различных средах	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 02 OK 03 OK 04	Тема 3.4. Магнитное поле	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и самооценка знаний /умений обучающихся
OK 01 OK 02 OK 04	Тема 3.5. Электромагнитная индукция	Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; Оценка выполнения лабораторных работ

ОК 03		ных работ; Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 4. Колебания и волны		
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 4.1. Механические колебания и волны	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 5. Оптика		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 03	Тема 5.1. Природа света	Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; Оценка выполнения лабораторных работ; Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 03	Тема 5.2. Волновые свойства света	Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; Оценка выполнения лабораторных работ; Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 5.3. Специальная теория относительности	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 6. Квантовая физика		
ОК 01 ОК 02	Тема 6.1. Квантовая оптика	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных,

		расчетных задач) Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
Раздел 7. Строение Вселенной		
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Тема 7.1. Строение Солнечной системы	Устный опрос Фронтальный опрос Оценка практических работ (решения качественных, расчетных задач) Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 03	Тема 7.2. Эволюция Вселенной	Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; Оценка выполнения лабораторных работ; Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04		Выполнение заданий промежуточной аттестации Зачет по билетам

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД 11. Физика	Дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на зачете.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса и выполнение тестовых заданий.

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:

- Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.
- Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
- Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
- Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Оценочные средства для входного контроля (диагностическая работа)

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Физика»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «Физика» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Диагностическая работа состоит из 10 заданий, из них 6 с записью краткого ответа и 4 задания на соответствия. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 30 мин. Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 12 баллов.

Диагностическая работа составлена на основе пособия Физика. Основной Государственный Экзамен. Готовимся к итоговой аттестации: [учебное пособие]/Н.К. Ханнанов, В.А. Орлов. – Москва: Издательство «Интеллект-Центр», 2023. – 296 с.

Диагностическая работа по физике

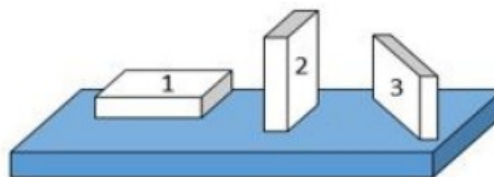
1. На рисунке показана мензурка с жидкостью. Выберите правильное утверждение.

- 1) Цена деления мензурки равна 2 мл.
- 2) Объем жидкости в мензурке больше 25 мл.
- 3) Цена деления мензурки равна 0,5 мл.
- 4) Мензурка – прибор для измерения объема газообразных тел.



2. На столе находятся три бруска одинаковых размеров и массы. Какой из них оказывает на стол меньшее давление?

- 1) 1.
- 2) 2.
- 3) 3.
- 4) Бруски оказывают одинаковое давление.



3. Установите соответствие между физическими понятиями и примерами. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ

- А) физическая величина
- Б) единица физической величины
- В) прибор для измерения физической величины

ПРИМЕРЫ

- 1) теплопередача
- 2) работа силы
- 3) конвекция
- 4) манометр
- 5) миллиметр

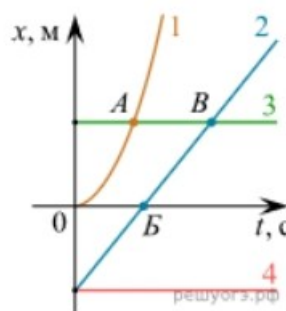
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам

А	Б	В

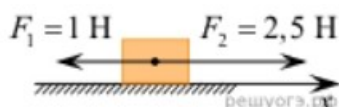
4. На рисунке представлены графики зависимости координаты x от времени t для четырёх тел, движущихся вдоль оси Ox .

Используя рисунок, выберите из предложенного перечня два верных утверждения. Укажите их номера.

- 1) Точка В соответствует встрече тел 2 и 3.
- 2) В точке Б направление скорости тела 2 изменилось на противоположное.
- 3) Тело 2 движется равноускоренно.
- 4) Тело 3 движется равномерно прямолинейно.
- 5) В начальный момент времени тела 2 и 4 имели одинаковые координаты.



5. На покоящееся тело, находящееся на гладкой горизонтальной плоскости, в момент времени $t = 0$ начинают действовать две горизонтальные силы (см. рис.). Определите, как после этого изменяются со временем модуль скорости тела и модуль ускорения тела.



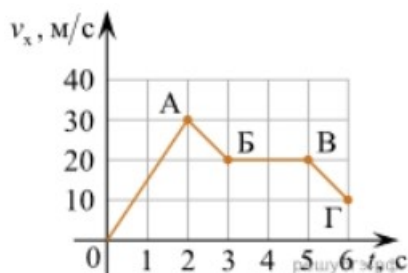
Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Модуль скорости	Модуль ускорения

6. Дан график зависимости проекции скорости тела от времени. Какой участок графика соответствует равномерному движению тела?

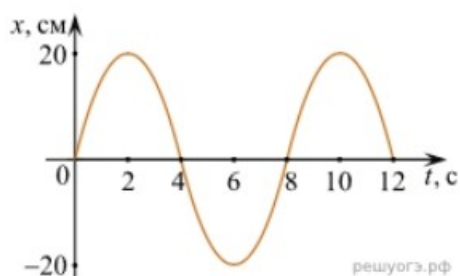


1. ОА
2. АБ
3. БВ
4. ВГ

7. Установите соответствие между формулами для расчёта физических величин и названиями этих величин. В формулах использованы обозначения: m — масса тела; v — скорость тела; a — ускорение тела. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго столбца и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФОРМУЛА	ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА
А) mv	1) работа силы
Б) ma	2) модуль импульса тела
	3) модуль равнодействующей силы
	4) давление

8. На рисунке представлен график зависимости координаты тела от времени.



Амплитуда и период колебаний равны:

- 1) 20 см; 4 с 2) 0,2 м; 6 с 3) 0,2 м; 8 с 4) 20 см; 12 с

9. Установите соответствие (логическую пару). К каждой строке, отмеченной буквой, выберите формулу, обозначенную цифрой. Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А) Закон Гука	1. $G \Delta l / r^2$
Б) Закон всемирного тяготения	2. $B \sin \alpha$
В) Второй закон Ньютона	3. $k \Delta l$
Г) Сила Ампера	4. U / R
	5. ma

А	Б	В	Г

10. Сколько нейтронов содержит ядро изотопа магния $^{25}_{12}\text{Mg}$?
 1) 25 2) 12 3) 37 4) 13.

Система оценивания диагностической работы по физике

Максимальное число баллов, которое можно получить за правильное выполнение всей тестовой работы, составляет **12 баллов**. Тестовое задание оценивается **1 баллом**, задание с профессиональной направленностью – **2 баллами**.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	1	А – 2 Б – 5 В – 4	15	13	3	А – 2 Б – 3	3	А – 3 Б – 1 В – 5 Г – 2	4

Рекомендации по переводу процентов выполнения задания в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	% выполнения задания	Первичные баллы
«2»	меньше 50%	0 – 5
«3»	50% - 70%	6 – 8
«4»	71% - 90%	9 – 10

Оценочные средства для текущего контроля

Тестовые задания

Тестовые задания могут быть использованы не только для входного или итогового контроля, но и для проверки усвоения текущего материала, а также для закрепления информации. Тестовые форматы позволяют быстро осуществить проверку знаний, а также могут быть использованы для взаимопроверки. Ниже представлены примеры тестовых заданий различных форматов.

Тема 2.3. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы

Тест по теме «Агрегатные состояния вещества»

1. С увеличением относительной влажности разность показаний сухого и влажного термометров психрометра...

- 1) уменьшится.
- 2) увеличится.
- 3) не изменится.

2. Один моль влажного воздуха находится в ненасыщенном состоянии при температуре T и давлении p . Температуру газа изобарно увеличили. Как изменились при этом относительная влажность воздуха и точка росы?

Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:

- 1) увеличилась
- 2) уменьшилась
- 3) не изменилась

Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины. Цифры в ответе могут повторяться.

Относительная влажность воздуха	Точка росы

3. С помощью какого прибора можно измерить относительную влажность воздуха.



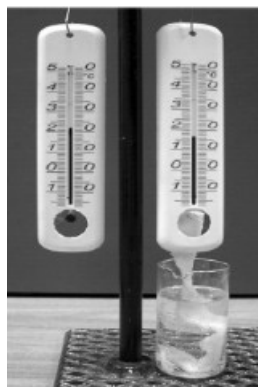
1)



2)



3)



4)

4. Стекланную пластинку подвесили к динамометру. После этого ею прикоснулись к поверхности жидкости и оторвали от нее. Для какой жидкости – ртути, воды или керосина – динамометр покажет в момент отрыва силу больше?

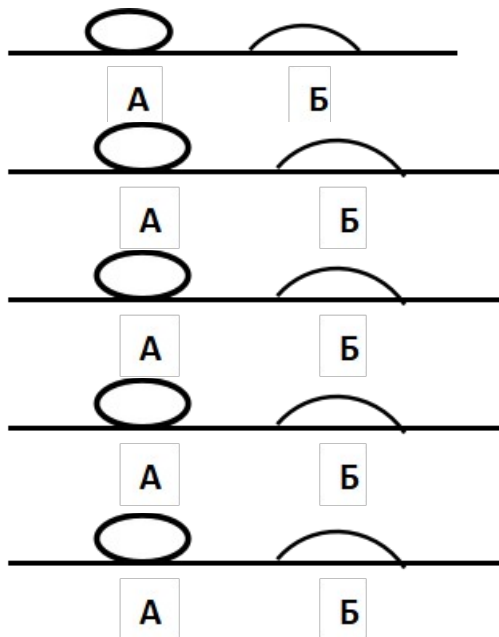
- 1) Для воды.
- 2) Для ртути.
- 3) Для керосина.
- 4) Показания будут одинаковые.

5. В двух капиллярных трубках одинакового радиуса находится вода и спирт (плотность спирта равна 800 кг/м^3 ; плотность воды – 1000 кг/м^3). Одна из этих жидкостей поднялась на 10 мм выше, чем другая. Выберите правильное утверждение.

- 1) Спирт поднялся выше, чем вода.
- 2) Вода поднялась выше, чем спирт.
- 3) Если радиус уменьшить, разность уровней жидкости уменьшится.
- 4) Среди утверждений нет правильного.

6. На стекле находятся капли воды и ртути. На каком рисунке ртуть?

- 1) А, т.к. ртуть смачивает стекло.
- 2) А, т.к. ртуть не смачивает стекло.
- 3) Б, т.к. ртуть смачивает стекло.
- 4) Б, т.к. ртуть не смачивает стекло.



7. Какое из перечисленных свойств характерно только для кристаллических тел?

- 1) Изотропность.

- 2) Отсутствие определенной температуры плавления.
 - 3) Существование определенной температуры плавления.
 - 4) Текучесть.
8. Какого вида деформацию испытывает стена здания?
- 1) Деформацию кручения.
 - 2) Деформацию сжатия.
 - 3) Деформацию сдвига.
 - 4) Деформацию растяжения.
9. Какая из приведенных ниже формул выражает закон Гука?
- 1) $E = \sigma |\epsilon|$. 2) $\sigma = E / |\epsilon|$. 3) $\sigma = E |\epsilon|$. 4) $\sigma = |\epsilon| / E$.
10. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.
- 1) В герметически закрытом сосуде находятся вода и водяной пар. При нагревании сосуда концентрация молекул водяного пара увеличится.
 - 2) Психрометр – прибор для измерения абсолютной влажности.
 - 3) Точка росы – температура, при которой водяной пар становится насыщенным.
 - 4) Пластическими называются деформации, которые полностью исчезают после прекращения действия внешних сил.
 - 5) Все кристаллические тела анизотропны.

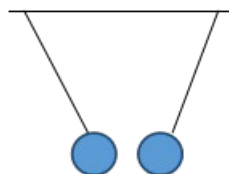
ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	23	4	1	1	2	3	2	3	135

Тема 3.1. Электрическое поле

Тест по теме «Электростатика»

1. Как изменится сила взаимодействия двух точечных электрических зарядов при уменьшении расстояния между ними вдвое?
- 1) Не изменится.
 - 2) Увеличится в 4 раза.
 - 3) Уменьшится в 4 раза.
 - 4) Уменьшится в 2 раза.
2. Что можно сказать о зарядах данных шариков? (см. рис.)
- 1) Оба шарика заряжены положительно.
 - 2) Оба шарика заряжены отрицательно.
 - 3) Один шарик заряжен положительно, другой – отрицательно.
 - 4) Шарик имеют заряды одного знака.



3. В ядре атома свинца 207 частиц. Вокруг ядра обращается 82 электрона. Сколько нейтронов и протонов в ядре этого атома?

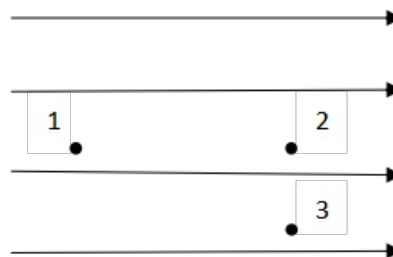
- 1) 82 протона, 125 нейтронов.
- 2) 125 протонов, 82 нейтрона.
- 3) 82 протона, 207 нейтронов.
- 4) 207 протонов, 82 нейтрона.

4. Как изменится напряженность электрического поля в некоторой точке от точечного заряда при увеличении заряда в 4 раза?

- 1) Увеличится в 16 раз.
- 2) Увеличится в 2 раза.
- 3) Увеличится в 4 раза.
- 4) Не изменится.

5. Электрон перемещается в поле, силовые линии которого показаны на рисунке. Выберите правильное утверждение.

- 1) При перемещении электрона из точки 2 в точку 3 электрическое поле совершает положительную работу.
- 2) При перемещении электрона по траектории 1-2-3-1 электрическое поле совершает отрицательную работу.
- 3) При перемещении электрона из точки 1 в точку 2 электрическое поле совершает отрицательную работу.
- 4) При перемещении электрона из точки 2 в точку 3 электрическое поле совершает отрицательную работу.



6. Какое из приведённых ниже выражений характеризует работу электрического поля по перемещению заряда?

- 1) q/U .
- 2) $E\Delta d$.
- 3) qU .
- 4) $E/\Delta d$.

7. Какая физическая величина определяется отношением потенциальной энергии электрического заряда в электрическом поле к величине этого заряда?

- 1) Потенциал электрического поля.
- 2) Напряженность электрического поля.
- 3) Емкость.
- 4) Работа электростатического поля.

8. Воздушный конденсатор опускают в керосин с диэлектрической проницаемостью $\epsilon = 2$. Выберите правильное утверждение.

- 1) Емкость конденсатора уменьшится в 4 раза.
- 2) Емкость конденсатора уменьшится в 2 раза.
- 3) Емкость конденсатора увеличится в 2 раза.

4) Электроемкость конденсатора не изменится.

9. Как изменится энергия электрического поля конденсатора, если напряжение между его обкладками уменьшить в 2 раза?

- 1) Уменьшится в 2 раза.
- 2) Уменьшится в 4 раза.
- 3) Увеличится в 2 раза.
- 4) Увеличится в 4 раза.

10. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) Напряженность – силовая характеристика электрического поля.
- 2) Электростатическое поле создают заряды, которые движутся равномерно в данной системе отсчета.
- 3) В изолированной системе алгебраическая сумма зарядов всех тел сохраняется.
- 4) Тела, через которые электрические заряды могут переходить от заряженного тела к незаряженному вследствие наличия в них свободных носителей зарядов, называются диэлектриками.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	3	1	3	3	3	1	3	2	3

Тема 3.2. Законы постоянного тока

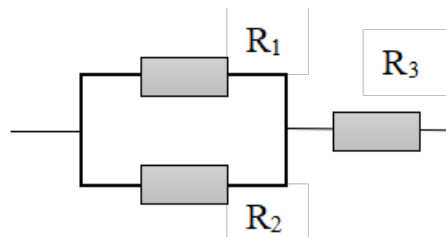
Тест по теме «Постоянный ток»

1. Во сколько раз отличаются сопротивления двух медных проводов, если один из них имеет в 4 раза большую длину и в 2 раза большую площадь поперечного сечения, чем другой?

- 1) В 8 раз.
- 2) В 4 раза.
- 3) В 2 раза.
- 4) В 16 раз.

2. На рисунке изображена схема соединения проводников. Выберите правильное утверждение.

- 1) Резисторы R_1 и R_3 включены последовательно.
- 2) Резисторы R_1 и R_2 включены параллельно.
- 3) Резисторы R_2 и R_3 включены последовательно.
- 4) Резисторы R_1 и R_2 включены последовательно.



3. Какое из приведенных ниже выражений характеризует силу тока в полной цепи?

- 1) U/R .
- 2) $\rho l/S$.
- 3) $\mathcal{E}/(R+r)$.
- 4) $q/\Delta t$.

4. Необходимо измерить силу тока в лампе и напряжение на ней. Как следует включить по отношению к лампе амперметр и вольтметр?

- 1) Амперметр и вольтметр параллельно.
- 2) Амперметр последовательно, вольтметр параллельно.
- 3) Амперметр и вольтметр последовательно.
- 4) Амперметр параллельно, вольтметр последовательно.

5. Физическая величина, характеризующая работу сторонних сил по разделению заряда 1 Кл внутри источника тока, называется...

- 1) ... сила тока.
- 2) ... электродвижущая сила.
- 3) ... напряжение.
- 4) ... сопротивление.

6. Режим короткого замыкания в цепи возникает, когда ...

- 1) ... внешнее сопротивление цепи $R \Rightarrow 0$.
- 2) ... внешнее сопротивление цепи $R \Rightarrow \infty$.
- 3) ... внутреннее сопротивление источника тока очень мало.
- 4) ... внешнее сопротивление цепи равно внутреннему сопротивлению источника.

7. Параллельно или последовательно с электрическим бытовым прибором в квартире включают плавкий предохранитель на электрическом щите?

- 1) Независимо от электрического прибора.
- 2) Параллельно.
- 3) Последовательно.
- 4) Среди ответов нет верного.

8. Электрическая цепь состоит из источника тока, амперметра и лампы. Изменится ли показание амперметра, если в цепь включить параллельно ещё такую же лампу? Выберите правильное утверждение.

- 1) Уменьшится, так как сопротивление цепи возрастет.
- 2) Увеличится, так как сопротивление цепи уменьшится.
- 3) Не изменится.

9. Мощность электрического тока на участке цепи определяется следующим выражением:

- 1) $I \cdot U$.
- 2) $I \cdot R$.
- 3) $I \cdot U \cdot t$.
- 4) U / R .

10. Последовательно соединенные медная и стальная проволоки одинаковой длины и сечения подключены к аккумулятору (удельное сопротивление меди $1,7 \cdot 10^{-8} \text{ Ом} \cdot \text{м}$; удельное сопротивление стали $12 \cdot 10^{-8} \text{ Ом} \cdot \text{м}$). В какой из них выделится большее количество теплоты за одинаковое время?

- 1) В медной.
- 2) В стальной.
- 3) Количество теплоты одинаковое.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	2	3	2	2	1	3	2	1	2

Тема 3.3. Электрический ток в различных средах

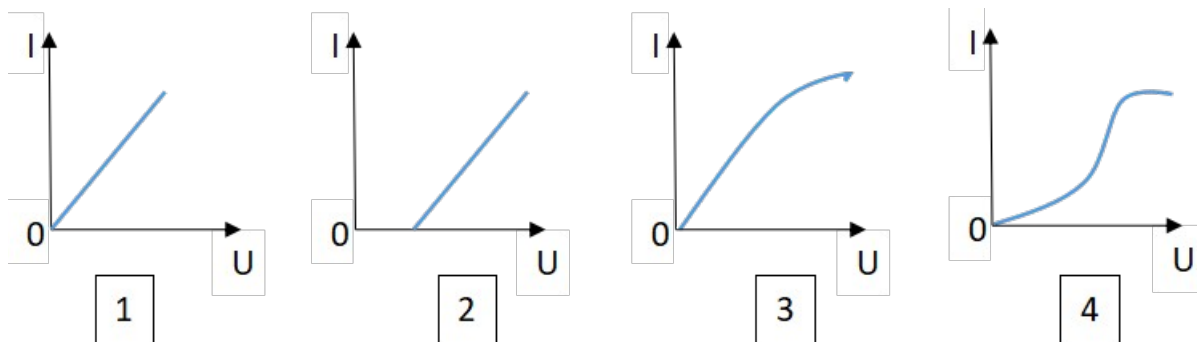
Тест по теме «Ток в различных средах»

1. Электрический ток в газах создается движением ...
 - 1) ... свободных электронов.
 - 2) ... молекул.
 - 3) ... электронов, положительных и отрицательных ионов.
 - 4) ... дырок.

2. Укажите прибор, в котором можно создать ток только в одном направлении.
 - 1) Конденсатор.
 - 2) Резистор.
 - 3) Полупроводниковый диод.
 - 4) катушка.

3. Выберите наиболее правильное продолжение фразы: «Термоэлектронная эмиссия – это явление, при котором ...»
 - 1) ... молекулы вылетают с поверхности проводника.
 - 2) ... свободные электроны вылетают с поверхности проводника.
 - 3) ... проводник заряжается, поглощая заряженные частицы из окружающей среды.
 - 4) ... свободные электроны вылетают с поверхности нагретого проводника.

4. Как называется процесс выделения вещества на электродах?
 - 1) Электролитическая диссоциация.
 - 2) Ионизация.
 - 3) Электролиз.
 - 4) Электризация.



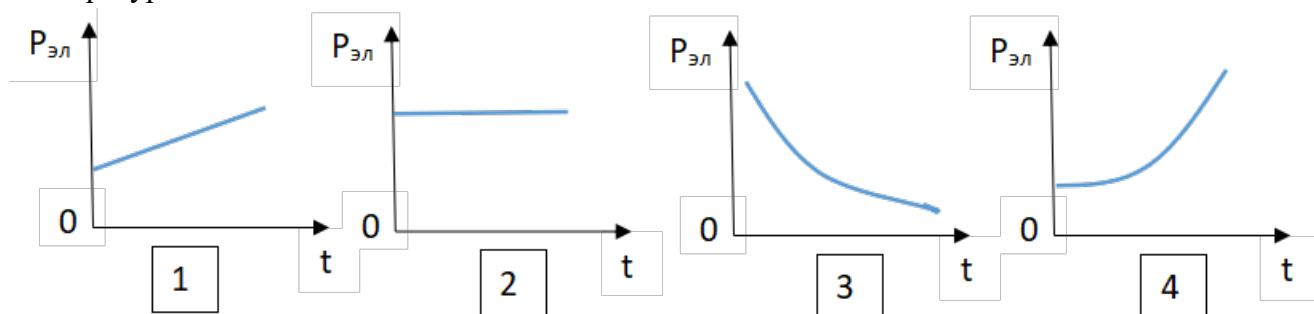
5. Какой из графиков соответствует вольтамперной характеристике электролитов?

Ка-

6. В четырёхвалентный кремний добавили в первом опыте пятивалентный химический элемент, а во втором – трёхвалентный элемент. Каким типом проводимости в основном будет обладать полупроводник в каждом случае?

- 1) В первом – дырочной, во втором – электронной.
- 2) В первом – электронной, во втором – дырочной.
- 3) В обоих случаях электронной.
- 4) В обоих случаях дырочной.

7. Какой из графиков соответствует зависимости удельного сопротивления полупроводников от температуры?



8. Какие частицы являются носителями заряда в металлах?

- 1) Свободные электроны.
- 2) Электроны и ионы.
- 3) Ионы.
- 4) Свободные электроны и дырки.

9. Как называется процесс создания носителей заряда в жидкостях?

- 1) Электролитическая диссоциация.
- 2) Ионизация.
- 3) Электролиз.
- 4) Электризация.

10. В донорных полупроводниках электропроводность...

- 1) ... собственная.
- 2) ... примесная электронная.
- 3) ... примесная дырочная.
- 4) ... эти материалы плохо проводят электрический ток.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	4	3	2	2	3	1	1	2

Тема 3.5. Электромагнитная индукция

Тест по теме «Электромагнитная индукция»

1. Какое из приведенных ниже выражений характеризует понятие электромагнитной индукции?

- 1) Явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд.
- 2) Явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении магнитного поля.
- 3) Явление возникновения ЭДС в проводнике под действием магнитного поля.

2. С помощью какого правила определяют направление индукционного тока?

- 1) Правило правой руки.
- 2) Правило буравчика.
- 3) Правило левой руки.
- 4) Правило Ленца.

3. Укажите все правильные утверждения, которые отражают сущность явления электромагнитной индукции: «В замкнутом контуре электрический ток появляется...»

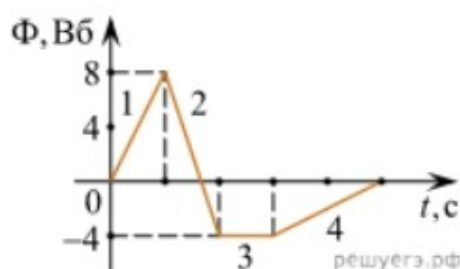
- 1) ... если магнитный поток не меняется.
- 2) ... если магнитный поток не равен нулю.
- 3) ... при увеличении магнитного потока.
- 4) ... при уменьшении магнитного потока.

4. Что определяется скоростью изменения магнитного потока через контур?

- 1) Индуктивность контура.
- 2) ЭДС индукции.
- 3) Магнитная индукция.
- 4) Индукционный ток.

5. На рисунке показан график зависимости магнитного потока, пронизывающего контур, от времени. На каком из участков графика в контуре не возникает ЭДС индукции?

- 1) 1.
- 2) 2.
- 3) 3.
- 4) 4.



6. Сила тока в катушке увеличилась в 2 раза. Выберите верное утверждение.

- 1) Индуктивность катушки увеличилась в 2 раза.
- 2) Индуктивность катушки увеличилась в $\sqrt{2}$ раз.
- 3) Индуктивность катушки уменьшилась в 2 раза.
- 4) Индуктивность катушки не изменилась.

7. Как уменьшить индуктивность катушки с железным сердечником при условии, что габариты обмотки (её длина и поперечное сечение) останутся неизменными?

- 1) Уменьшить число витков.

- 2) Уменьшить силу тока в катушке.
 3) Вынуть железный сердечник.
 4) Увеличить толщину обмотки.
- 8.** Сила тока в контуре увеличилась в два раза. Укажите все правильные утверждения.
 1) Энергия магнитного поля контура увеличилась в два раза.
 2) Энергия магнитного поля контура увеличилась в четыре раза.
 3) Энергия магнитного поля контура уменьшилась в два раза.
 4) Энергия магнитного поля контура не изменилась.
- 9.** Какое математическое выражение служит для определения ЭДС индукции в замкнутом контуре?
 1) $-\Delta\Phi / \Delta t$. 2) $IB\Delta l \sin\alpha$. 3) $BScos\alpha$. 4) $BSsina$.
- 10.** Как нужно изменить индуктивность контура, для того чтобы при неизменном значении силы тока в нём энергия магнитного поля уменьшилась в 4 раза.
 1) Уменьшить в два раза.
 2) Уменьшить в четыре раза.
 3) Увеличить в два раза.
 4) Увеличить в четыре раза.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	3 4	2	3	4	3	2	1	2

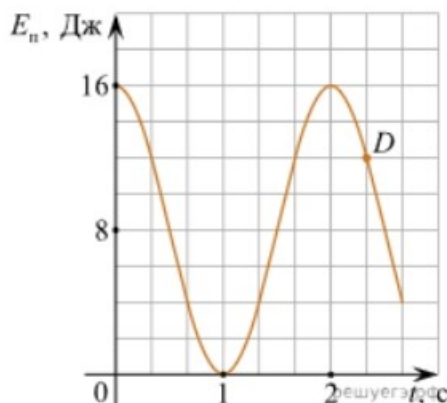
Тема 4.1. Механические колебания и волны

Тест по теме «Механические колебания и волны»

- 1.** Какие из перечисленных ниже колебаний являются вынужденными? Укажите все правильные ответы.
 1) Колебания качелей, раскачиваемых человеком, стоящим на земле.
 2) Колебания груза на нити, один раз отведенного от положения равновесия и отпущенного.
 3) Колебания диффузора громкоговорителя во время работы приемника.
 4) Колебания чашек рычажных весов.
- 2.** Подвешенный на нити груз совершает малые колебания. Считая колебания незатухающими, укажите все правильные утверждения.
 1) Чем длиннее нить, тем больше частота колебаний.
 2) При прохождении грузом положения равновесия скорость груза максимальна.
 3) Груз совершает периодическое движение.
 4) Период колебаний зависит от амплитуды.

3. На рисунке представлен график зависимости потенциальной энергии математического маятника (относительно положения его равновесия) от времени. Какова полная механическая энергия маятника в момент времени, соответствующий на графике точке D?

- 1) 4 Дж.
- 2) 16 Дж.
- 3) 12 Дж.
- 4) 8 Дж.



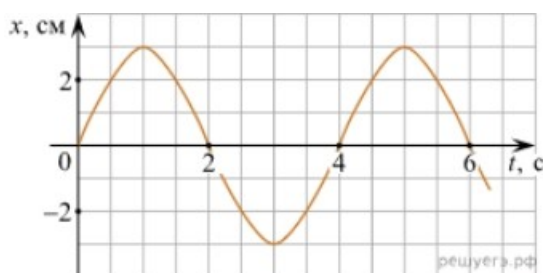
4. Какое из приведенных ниже выражений определяет период колебаний груза массой m , подвешенного на пружине жесткостью k ?

- 1) $2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$
- 2) $2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$
- 3) $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{g}{l}}$
- 4) $\frac{1}{2\pi}\sqrt{\frac{k}{m}}$

5. Как изменится период колебаний математического маятника, если длину нити уменьшить в 4 раза?

- 1) Уменьшится в 4 раза.
- 2) Уменьшится в 2 раза.
- 3) Увеличится в 4 раза.
- 4) Увеличится в 2 раза.

6. На рисунке приведен график гармонических колебаний. Укажите все правильные утверждения.



- 1) Амплитуда колебаний равна 2 см.
- 2) Период колебаний 2 с.
- 3) Частота колебаний 0,5 Гц.
- 4) Среди утверждений нет правильного

7. Каковы свойства продольных волн? Укажите все правильные ответы.

- 1) Эти волны могут распространяться только в газах.
- 2) Продольные волны представляют собой чередующиеся разрежения и сжатия.
- 3) Частицы среды при колебаниях смещаются вдоль направления распространения волны.
- 4) Частицы среды при колебаниях смещаются перпендикулярно направлению распространения волны.

8. В каких направлениях совершаются колебания в поперечной волне?

- 1) Во всех направлениях.
- 2) Только по направлению распространения волны.
- 3) Только перпендикулярно распространению волны.

4) Среди ответов нет правильного.

9. Установите соответствие между примерами и физическими явлениями, которые эти примеры иллюстрируют. Для каждого примера проявления физических явлений из первого столбца подберите соответствующее название физического явления из второго столбца.

ПРИМЕРЫ

ФИЗИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

- | | |
|---|--|
| <p>А) эхо в лесу</p> <p>Б) определение глубины водоёма с помощью навигационного прибора эхолота</p> | <p>1) Огибание звуком препятствия</p> <p>2) Явление полного внутреннего отражения</p> <p>3) Отражение света</p> <p>4) Отражение звука от препятствия</p> |
|---|--|

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б

10. Какие из перечисленных ниже волн являются поперечными? Укажите все правильные ответы.

- 1) Волны на поверхности воды.
- 2) Звуковые волны в газах.
- 3) Радиоволны.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2 3	2	2	2	4	2 3	3	4 4	1 3

Тема 4.2. Электромагнитные колебания и волны

Тест по теме «Электромагнитные колебания и волны»

1. Как изменится частота электромагнитных колебаний в контуре $L - C$, если емкость конденсатора увеличить в четыре раза?

- 1) Увеличится в 4 раза.
- 2) Увеличится в 2 раза.
- 3) Уменьшится в 4 раза.
- 4) Уменьшится в 2 раза.

2. Значение силы переменного тока, измеренное в амперах, задано уравнением $i = 0,1 \sin 100\pi t$. Укажите все правильные утверждения.

- 1) Амплитуда силы тока 0,1 А.
- 2) Период равен 100 с.
- 3) Частота равна 50 Гц.
- 4) Циклическая частота 100 рад/с.

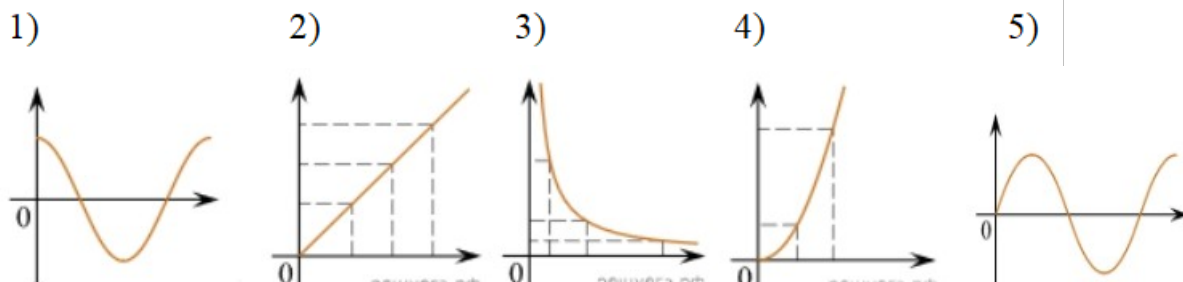
3. Даны следующие зависимости величин:

А) Зависимость напряжения на конденсаторе от времени в колебательном контуре, учитывая, что в начальный момент времени конденсатор заряжен.

Б) Зависимость энергии магнитного поля катушки с током от силы тока в ней.

В) Зависимость длины излучаемой электромагнитной волны от частоты колебаний заряда в металлическом проводнике.

Установите соответствие между этими зависимостями и видами графиков, обозначенных цифрами 1–5. Для каждой зависимости А–В подберите соответствующий вид графика и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.



А	Б	В

Ответ:

4. Каким образом осуществляется передача электрической энергии из первичной обмотки трансформатора во вторичную обмотку? Укажите все правильные ответы.

- 1) Через провода, соединяющие обмотки трансформатора.
- 2) С помощью переменного магнитного поля, пронизывающего обе катушки.
- 3) С помощью электромагнитных волн.
- 4) Правильных ответов нет.

5. Какое из приведенных ниже выражений определяет понятие электромагнитное поле?

- 1) Процесс распространения колебаний заряженных частиц.
- 2) Особая форма материи, осуществляющая взаимодействие между заряженными частицами.
- 3) Особая форма материи, осуществляющая взаимодействие между любыми частицами.

6. В первичной обмотке трансформатора 100 витков, во вторичной обмотке – 20. Выберите все правильные утверждения.

- 1) Трансформатор является понижающим.
- 2) Трансформатор является повышающим.
- 3) Коэффициент трансформации равен 0,2.
- 4) Коэффициент трансформации равен 5.

7. Продолжите фразу: «Электромагнитная волна – это ...». Выберите все правильные утверждения.

- 1) ... процесс распространения колебаний электрической напряженности и магнитной индукции.
- 2) ... кратчайшее расстояние между двумя точками, колеблющимися в одинаковых фазах.
- 3) ... процесс распространения колебаний заряженных частиц.

4) ... процесс распространения электромагнитного поля от источника колебаний в пространстве.

8. Как ориентированы векторы магнитной индукции \vec{B} , электрической напряженности \vec{E} и скорости \vec{c} по отношению друг к другу в электромагнитной волне?

- 1) $\vec{B} \perp \vec{E} \parallel \vec{c}$; $\vec{B} \perp \vec{E} \parallel \vec{c}$. 2) $\vec{B} \perp \vec{c}$; $\vec{E} \parallel \vec{c}$; $\vec{B} \perp \vec{c}$; $\vec{E} \parallel \vec{c}$. 3) $\vec{B} \perp \vec{E} \perp \vec{c}$
 $\vec{B} \perp \vec{E} \perp \vec{c}$. 4) $\vec{B} \parallel \vec{E} \parallel \vec{c}$; $\vec{B} \parallel \vec{E} \parallel \vec{c}$.

9. Какое устройство в приёмнике Попова регистрирует приём электромагнитных волн?

- 1) Электромагнитное реле.
- 2) Когерер.
- 3) Антенна.
- 4) Электрический звонок.

10. Продолжите фразу: «Процесс наложения колебаний одной частоты на колебания другой частоты называется...».

- 1) ... радиосвязь.
- 2) ... детектирование.
- 3) ... модуляция.
- 4) ... радиолокация.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	1 3	A — 1 B — 4 B — 3	2	2	1 4	13 4	3	2	3

Тема 5.1. Природа света

Тест по теме «Природа света»

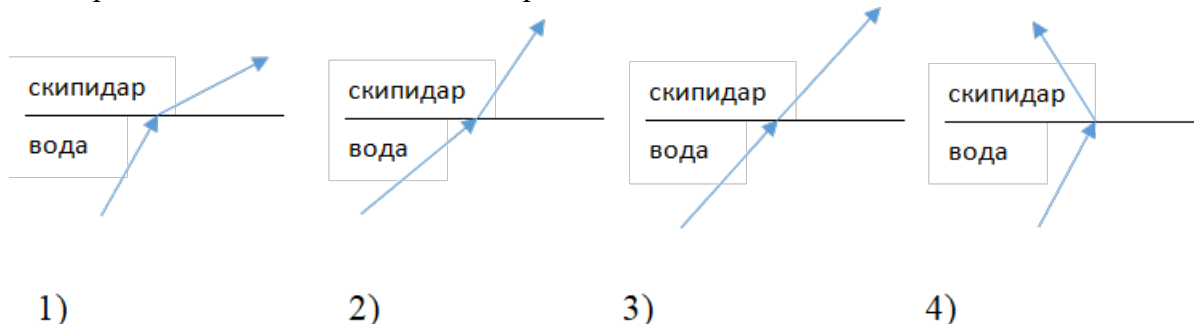
1. При переходе света из вакуума в прозрачную среду с абсолютным показателем преломления $n = 2$ скорость распространения...

- 1) ... увеличивается в 2 раза.
- 2) ... остается неизменной.
- 3) ... уменьшается в 2 раза.

2. Для нахождения предельного угла при падении луча на границу «стекло-вода» нужно использовать формулу. Выберите все правильные ответы.

- 1) $\sin \alpha_0 = n_c / n_b$. 2) $\sin \alpha_0 = n_c \cdot n_b$. 3) $\sin \alpha_0 = n_b / n_c$.

3. Луч переходит из воды в скипидар. На каком из рисунков правильно изображен ход луча? Показатель преломления воды 1,33, скипидара – 1,6.



4. Угол падения луча равен 50° . Угол отражения луча равен.

- 1) 90° . 2) 40° . 3) 50° . 4) 100° .

5. Предмет находится между фокусом F и двойным фокусом 2F рассеивающей линзы. Изображение предмета ...

- 1) ... мнимое, прямое, увеличенное.
2) ... действительное, перевернутое, увеличенное.
3) ... мнимое, прямое, уменьшенное.
4) ... действительное, перевернутое, уменьшенное.

6. Световой пучок выходит из стекла в воздух. Что происходит при этом с частотой электромагнитных колебаний в световой волне и скоростью их распространения?

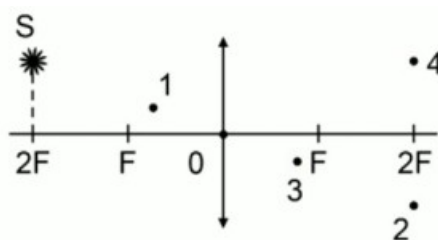
- 1) Частота и скорость увеличиваются.
2) Частота – увеличивается, скорость – уменьшается.
3) Частота и скорость не изменяются.
4) Частота – не изменяется, скорость – увеличивается.

7. Физическая величина, равная отношению светового потока, падающего на поверхность, к площади этой поверхности, называется ...

- 1) ... силой света.
2) ... яркостью.
3) ... освещенностью.
4) ... телесным углом.

8. Укажите точку, в которой находится изображение светящейся точки S (см. рисунок), создаваемое тонкой собирающей линзой.

- 1) 1.
- 2) 2.
- 3) 3.
- 4) 4.



9. Установите соответствие между оптическим прибором (устройством) и типом изображения, полученным с его помощью.

Оптические приборы	Тип изображения
А) Мультимедиа проектор	1) Уменьшенное, мнимое.
Б) Дверной глазок	2) Увеличенное, действительное.
	3) Уменьшенное, действительное.
	4) Увеличенное, мнимое.

А	Б

О т в е т:

10. Выберите все верные утверждения о физических явлениях, величинах и закономерностях. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) В однородной прозрачной среде свет распространяется прямолинейно.
- 2) При преломлении электромагнитных волн на границе двух сред скорость волны не изменяется.
- 3) Явление полного внутреннего отражения может наблюдаться только при углах падения больше предельного.
- 4) Собирающая линза может давать как мнимые, так и действительные изображения.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	3	2	3	3	4	3	2	2	13
								1	4

Тема 5.2. Волновые свойства света

Тест по теме «Волновые свойства света»

1. Как изменится длина волны красного излучения при переходе света из воздуха в воду?
 - 1) Уменьшается.
 - 2) Увеличивается.
 - 3) Не изменяется.

2. Какое из приведенных ниже выражений определяет понятие интерференции?
 - 1) Наложение когерентных волн.
 - 2) Разложение света в спектр при преломлении.
 - 3) Огибание волной препятствий.

- 3.** Какое из наблюдаемых явлений объясняется дифракцией света?
- 1) Излучение света лампой накаливания.
 - 2) Радужная окраска компакт-дисков.
 - 3) Радужная окраска тонких мыльных пленок.
 - 4) Радуга.
- 4.** Свет какого цвета меньше других отклоняется призмой спектроскопа?
- 1) Фиолетового.
 - 2) Синего.
 - 3) Зеленого.
 - 4) Красного.
- 5.** Какие из приведенных ниже выражений являются условием наблюдения главных максимумов в спектре дифракционной решетки с периодом d под углом φ ?
- 1) $d \sin \varphi = k \lambda$.
 - 2) $d \cos \varphi = k \lambda$.
 - 3) $d \sin \varphi = (2k + 1) \lambda/2$.
 - 4) $d \cos \varphi = (2k + 1) \lambda/2$.
- 6.** Какое явление доказывает поперечность световых волн?
- 1) Дисперсия.
 - 2) Отражение.
 - 3) Преломление.
 - 4) Поляризация.
- 7.** Какое из перечисленных ниже электромагнитных излучений имеет наименьшую длину волны?
- 1) Излучение видимого спектра.
 - 2) Радиоволны.
 - 3) Рентгеновское излучение.
 - 4) Ультрафиолетовое излучение.
- 8.** Укажите все правильные ответы. Две световые волны являются когерентными, если ...
- 1) ... волны имеют одинаковую частоту ($\nu_1 = \nu_2$).
 - 2) ... волны имеют постоянную разность фаз колебаний ($\Delta\varphi = \text{const}$).
 - 3) ... волны имеют одинаковую частоту ($\nu_1 = \nu_2$) и постоянную разность фаз колебаний ($\Delta\varphi = \text{const}$).
 - 4) ... волны имеют разную частоту ($\nu_1 \neq \nu_2$) и постоянную разность фаз колебаний ($\Delta\varphi = \text{const}$).
- 9.** Какие из излучений используются для исследования структуры и внутренних дефектов твердых тел и конструкций?
- А. Ультрафиолетовое излучение. 1) А.
Б. Гамма-излучение.

- В. Видимое излучение.
 Г. Радиоволны.
 Д. Рентгеновское излучение.

- 2) А и Б.
 3) А, В, Д.
 4) Б и Д.

10. На рисунке приведены спектр поглощения разреженных атомарных паров неизвестного газа (в середине) и спектры поглощения паров водорода и гелия. В состав неизвестного газа входит(-ят) ...



- 1) Водород.
 2) Гелий.
 3) Водород и гелий.
 4) Ни водород, ни гелий.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1
									0
1	1	2	4	1	4	3	3	4	1

Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра

Тест по теме «Физика атома и атомного ядра»

1. Какие из приведенных ниже утверждений соответствуют смыслу постулатов Бора? Укажите все правильные ответы.

- 1) В атоме электроны движутся по круговым орбитам и излучают при этом электромагнитные волны.
 2) Атом может находиться только в одном из стационарных состояний, в стационарных состояниях атом энергию не излучает.
 3) Атом состоит из ядра и электронов. Заряд и почти вся масса атома сосредоточены в ядре.
 4) При переходе из одного стационарного состояния в другое атом поглощает или излучает квант электромагнитного излучения.

2. Какое явление используется в оптических квантовых генераторах?

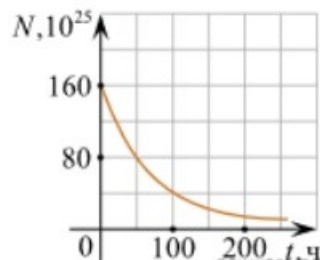
- А. Спонтанное излучение.
 Б. Индуцированное излучение.

- 1) А. 2) Б. 3) А и Б. 4) Ни А, ни Б.

3. Сравните силы ядерного притяжения между двумя протонами F_{pp} , двумя нейтронами F_{nn} , а также между протоном и нейтроном F_{pn} .

- 1) $F_{nn} > F_{pn} > F_{pp}$. 3) $F_{nn} \approx F_{pn} \approx F_{pp}$.
 2) $F_{nn} \approx F_{pn} > F_{pp}$. 4) $F_{nn} < F_{pn} < F_{pp}$.

4. Что означают цифры у ядра атома азота $^{14}_7\text{N}$?
- 1) 7 – число электронов, 14 – число протонов.
 - 2) 7 – число нейтронов, 14 – число протонов.
 - 3) 7 – число протонов, 14 – число протонов и нейтронов.
 - 4) 7 – число электронов, 14 – число нейтронов.
5. Что представляет собой β -излучение?
- 1) Поток быстрых электронов.
 - 2) Поток нейтронов.
 - 3) Поток квантов электромагнитного излучения.
 - 4) Поток ядер гелия.
6. Элемент ^A_ZX испытал α -распад. Какой заряд и массовое число будет у нового элемента Y?
- 1) $^{A-4}_{Z+1}\text{Y}$.
 - 2) $^{A-4}_{Z-2}\text{Y}$.
 - 3) $^{A-2}_{Z-4}\text{Y}$.
 - 4) $^A_{Z-1}\text{Y}$.
7. Каково соотношение между массой радиоактивного ядра $M_{\text{я}}$ и суммой масс свободных протонов $Z \cdot m_p$ и свободных нейтронов $N \cdot m_n$, из которых составлено это ядро. Укажите правильный ответ.
- 1) $M_{\text{я}} = (Z \cdot m_p + N \cdot m_n)$.
 - 2) $M_{\text{я}} < (Z \cdot m_p + N \cdot m_n)$.
 - 3) $M_{\text{я}} > (Z \cdot m_p + N \cdot m_n)$.
8. Дан график зависимости числа не распавшихся ядер эрбия от времени. Каков период полураспада этого изотопа эрбия?
- 1) 50 ч.
 - 2) 100 ч.
 - 3) 150 ч.
 - 4) 200 ч.



9. Какое из приведенных ниже выражений определяет понятие цепная ядерная реакция? Укажите правильный ответ.
- 1) Процесс самопроизвольного распада ядер атомов некоторых химических элементов.
 - 2) Процесс превращения атомных ядер, происходящий в результате их взаимодействия с элементарными частицами или друг с другом.
 - 3) Процесс деления атомных ядер некоторых химических элементов, происходящий под действием нейтронов, образующихся в процессе самой ядерной реакции.
10. Какие вещества из перечисленных ниже могут быть использованы в ядерных реакторах в качестве замедлителей нейтронов?
- А. Графит. Б. Кадмий. В. Тяжелая вода. Г. Бор.

- 1) А и В. 3) А и Б.
 2) Б и Г. 4) В и Г.

ОТВЕТЫ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	3	3	1	2	2	1	3	1
4									

Система оценивания тестовых заданий по физике

Максимальное число баллов, которое можно получить за правильное выполнение всей тестовой работы, составляет **12 баллов**. Тестовое задание оценивается **1 баллом**, задание с профессиональной направленностью – **2 баллами**.

Рекомендации по переводу процентов выполнения задания в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	% выполнения задания	Первичные баллы
«2»	меньше 50%	0 – 5
«3»	50% - 70%	6 – 8
«4»	71% - 90%	9 – 10
«5»	91% - 100%	11 – 12

Тематическое обсуждение в форме дебатов

Дебаты — это интеллектуальная игра, представляющая собой особую форму дискуссии, которая ведется по определенным правилам. Суть дебатов заключается в том, что две команды выдвигают свои аргументы и контраргументы по поводу предложенного тезиса, чтобы убедить членов жюри (экспертов) в своей правоте.

Основное назначение дебатов — обучение приёмам дискуссии, развитие интеллектуальных, лингвистических, коммуникативных навыков, поиск истины и достижение консенсуса.

Пример.

Тема 7.2. Эволюция Вселенной

Тематическое обсуждение в форме дебатов на тему "Бесконечна ли Вселенная?" или "Машина времени: миф или реальность?"

Задание: обсудить, разбившись на группы по 4 человека, на выбор 29 следующие тезисы: «Бесконечна ли Вселенная?» или «Машина времени: миф или реальность?», выдвигая свои аргументы и контраргументы.

Общие требования:

В дебатах принимают участие все обучающиеся группы, выполняя одну из ролей: «Председатель, секретарь, спикер, эксперт, зритель».

Дебаты включают в себя 3 этапа:

1. Этап подготовки - знакомство с правилами проведения, распределение ролей, изучение и анализ информации по заданной теме.

2. Этап дебатов - поочередное выступление «защитников и противников» выдвигаемого тезиса согласно определенному таймингу.

3. Этап обсуждения дебатов - подведение итогов, анализ деятельности участников дебатов. Рекомендуемый перечень вопросов для предварительной подготовки к дебатам:

1. Гравитационная декларация Эйнштейна;
2. Теория относительности Эйнштейна;
3. Теория Большого взрыва;
4. Космическая многократность.

Работа со схемами, таблицами, диаграммами, инфографикой.

Данный формат работы позволяет оценить уровень овладения знаниями и метапредметными умениями. Задания могут быть направлены на выявление, анализ, оценку информации, представленной в форме схемы, таблицы, диаграммы или инфографики. Выполнение заданий может проходить как письменно, так и устно.

Пример.

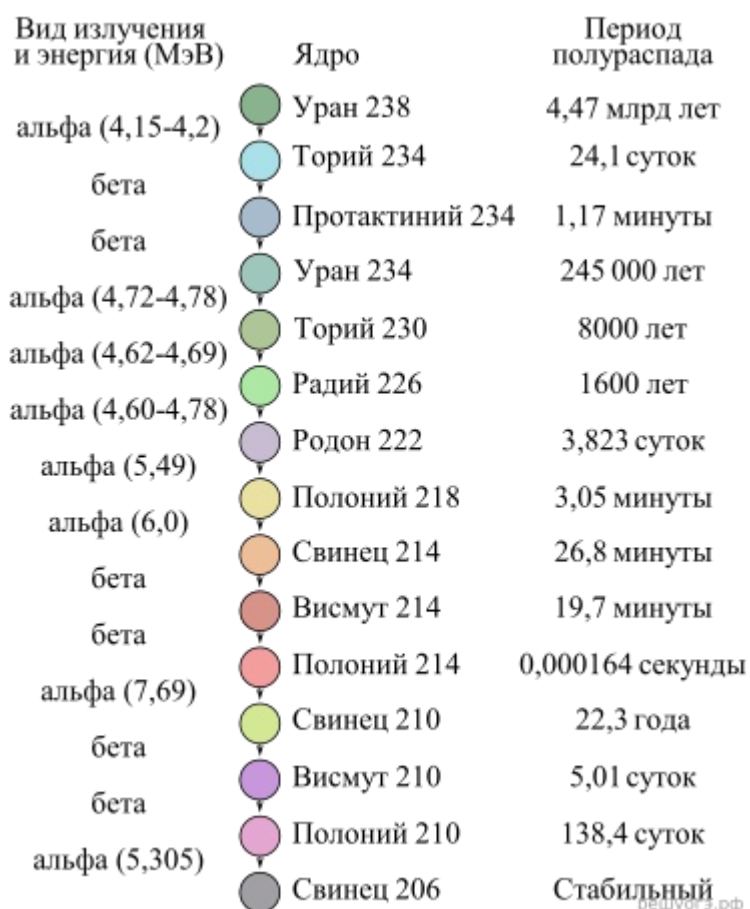
Тема 6.2. Физика атома и атомного ядра

Определение возраста Земли

Один из методов определения возраста Земли основан на радиоактивном распаде урана. Уран (атомная масса 238) распадается самопроизвольно с последовательным выделением восьми альфа-частиц, а конечным продуктом распада является свинец с атомной массой 206 и газ гелий. На рисунке представлена цепочка превращений урана-238 в свинец-206.

Каждая освободившаяся при распаде альфа-частица проходит определенное расстояние, которое зависит от ее энергии. Чем больше энергия альфа-частицы, тем большее расстояние она проходит. Поэтому вокруг урана, содержащегося в породе, образуется восемь концентрических колец. Такие кольца (плеохроические гало) были найдены во многих горных породах всех геологических эпох. Были сделаны точные измерения, показавшие, что для разных вкраплений урана кольца всегда отстоят на одинаковых расстояниях от находящегося в центре урана.

Когда первичная урановая руда затвердела, в ней, вероятно, не было свинца. Весь свинец с атомной массой 206 был накоплен за время, прошедшее с момента образования этой горной породы. Раз так, то измерение количества свинца-206 по отношению к количеству урана-238 — вот всё, — что нужно знать, чтобы определить возраст образца, если период полураспада известен. Для урана-238 период полурас-



пада составляет приблизительно 4,5 млрд лет. В течение этого времени половина первоначального количества урана распадается на свинец и гелий.

Таким же образом можно измерить возраст других небесных тел, например метеоритов. По данным таких измерений возраст верхней части мантии Земли и большинства метеоритов составляет 4,5 млрд лет.

Задание 1

Для определения возраста образца горной породы, содержащей уран-238, достаточно определить

- 1) количество урана-238
- 2) количество свинца-206
- 3) отношение количества урана-238 к количеству свинца-206
- 4) отношение периода полураспада урана-238 к периоду полураспада свинца-206

Решение.

Из предпоследнего абзаца следует, что для определения возраста образца горной породы, содержащей уран-238, достаточно определить отношение количества урана-238 к количеству свинца-206.

Правильный ответ указан под номером 3.

Задание 2

Зависят ли радиусы концентрических колец плеохроического гало от химической формулы соединения, в которое входит уран-238? Ответ поясните.

Решение.

Ответ: не зависят.

Объяснение: естественная радиоактивность характеризует самопроизвольное превращение нестабильных ядер и одинаково протекает независимо от химического соединения, в которое входит радиоактивный элемент. Следовательно, энергии излучаемых альфа-частиц и радиусы образующихся в породе концентрических колец для разных пород, содержащих уран-238, будут одинаковыми.

Устный опрос / Собеседование

Устный опрос (собеседование) представляет собой ряд вопросов, с помощью которых представляется возможным провести текущую проверку усвоения материала.

Пример.

Тема 1.1. Основы кинематики

1. Что изучает механика?
2. Дайте определение механического движения. Приведите примеры.
3. Какое движение называется поступательным?
4. В чем заключается основная задача механики?
5. Что такое тело отсчета?
6. Что такое система отсчета? Зачем в ней нужны часы?
7. Приведите примеры задач, решением которых занимается современная физика

8. Дайте определение материальной точки
9. Дайте определение материальной точки Примеры.
10. Зависит ли траектория движения тела от выбора СО? Примеры
11. Что такое путь? Какова его единица в СИ?
12. Почему, зная путь не всегда можно определить положение тела?

Комментарий к оцениванию. При оценивании ответов обучающихся рекомендуется учитывать следующие критерии:

- полнота раскрытия вопроса;
- владение терминологическим аппаратом, грамотное использование терминов при ответе;
- умение объяснить сущность явлений, процессов;
- умение приводить примеры;
- умение аргументировать приводимые тезисы.

Самооценка и взаимооценка образовательных результатов обучающимися

Самооценка является своеобразной заявкой на ту или иную отметку, позволяет обучающемуся самостоятельно без участия преподавателя определить объем своих знаний и уровень владения конкретными умениями.

Оформление самооценки может быть представлено либо на отдельном листе, либо самооценка своих учебных результатов может фиксироваться обучающимся непосредственно на листе, где выполнена самостоятельная (практическая) работа. Так, преподаватель до фактической проверки работы сможет ознакомиться с информацией, как обучающиеся оценили свои результаты, и составить представление о сложности для них темы и заданий, которое позже подтвердит или опровергнет проверка.

Объем выполнения (в %)	Вариант самооценки		Возможный комментарий обучающегося
Менее 35	Не знаю и не понимаю материал	Не понял(а) тему, не справился(ась) с большей частью заданий	- не владею базовым материалом (не читал(а) материал), - не понимаю сути (особенностей) задания, которое необходимо выполнить <i>Итог:</i> - изучить материал в учебнике, - составить конспект основных элементов содержания темы, - решать типовые задания, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 35 до 65	Знаю, но не понимаю, как	Остались вопросы по теме, в	- не отработал(а) материал на типовых заданиях

	применить	части заданий допущены ошибки	<p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с содержанием темы повторно, - составить краткую схему содержания темы, - решать типовые задания, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 65-85	Знаю и понимаю, как применить	Хорошо понял(а) тему, с большинством заданий справился(ась)	<ul style="list-style-type: none"> - не отработал(а) материал на заданиях повышенного уровня сложности <p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ознакомиться с дополнительной литературой, - решать задания повышенного уровня сложности, - обратиться за консультацией к преподавателю
От 85-100	Понимаю, как применять	Владею материалом темы в свободной форме, заинтересован в выполнении заданий высокого уровня сложности	<ul style="list-style-type: none"> - есть заинтересованность в изучении темы на углубленном уровне - есть заинтересованность в заданиях высокого уровня сложности <p><i>Итог:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - изучить дополнительную литературу, раскрывающую материал на углубленном уровне, - выполнять задания высокого уровня сложности, - принять участие в олимпиаде, - выполнить проект по теме

Актуальным вариантом самооценки для обучающихся СПО является возможность соотнести задание с имеющимися знаниями и умениями и прогнозировать успех его выполнения.

Задание	Необходимые знания	Необходимые умения	Прогнозирование результата

Указывает задание	Указывает тему, тезисно раскрывает теоретический материал	<ul style="list-style-type: none"> - поиск нужной информации в задании, - описание, - сравнение, - анализ, синтез, - выдвижение гипотезы, - формулирование вывода, аргументации <p>и пр.</p>	<p><i>Низкий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - не справлюсь (не имею необходимых знаний и умений); <p><i>Средний:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - затрудняюсь (не владею всем объемом знаний и умений); <p><i>Достаточный:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - справлюсь (имею необходимые знания и умения, сомневаюсь в ряде заданий); <p><i>Высокий:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - уверен в успехе (имею необходимые знания и умения, владею материалом на высоком уровне)
-------------------	---	--	---

Важным элементом формирования критического мышления и коммуникации становится самооценка достигнутых образовательных результатов обучающимися. Самооценка проводится в форматах и по критериям, показанным в модельных примерах ФОС для текущего контроля.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Назначение проверочной работы

Промежуточная аттестация (зачет) проводится по окончании изучения общеобразовательной дисциплины «Физика». Преподаватель проводит проверочную работу (зачет), которая предназначена для промежуточной аттестации, итоговой оценки учебной подготовки студентов, завершивших освоение общеобразовательной дисциплины «Физика».

Задачей проведения проверочной работы (зачета) является определение уровня усвоения содержания образования по общеобразовательной дисциплине «Физика».

Характеристика работы

Проверочная работа состоит из двух частей. Первая часть включает 18 заданий, проверяющих усвоение обучающимися знаний по курсу. Вторая часть включает 2 задания, проверяющих умение обучающегося применять полученные знания в профессиональной деятельности. В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 90 минут (2 академических часа). Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется. При выполнении работы не разрешается пользоваться учебниками, рабочими тетрадями и другими справочными материалами. Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов. Максимальный балл за выполнение всей работы – 31 балл.

Итоговая проверочная работа по физике

Часть 1.

За каждое задание **первой части** выставляется 1 балл при правильном ответе, 0 баллов – при неправильном ответе.

Задание №19 второй части:

2 балла – приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы:

- Записаны физические закономерности, применение которых необходимо и достаточно для решения данной задачи;
- Выполнены необходимые математические преобразования и расчёты (возможно, с вычислением промежуточных величин, то есть «по частям»), получен верный ответ (при округлении погрешность не должна превышать 10%) с указанием единиц измерения.

1 балл – приведено неполное решение или решение, содержащее ошибки:

- Записаны не все необходимые для решения физические закономерности;

ИЛИ

- В записях необходимых для решения физических закономерностях имеются ошибки;

ИЛИ

- Допущены ошибки в математических преобразованиях или вычислениях.

0 баллов – решение задачи полностью неверное ИЛИ отсутствует.

Задание №20 второй части:

2 балла – приведено полное правильное решение, включающее следующие элементы:

- Верно указаны физические явления ИЛИ записаны физические закономерности, применение которых необходимо и достаточно для решения данной задачи;
- Проведены корректные рассуждения, сформулирован верный ответ.

1 балл – приведено неполное решение или решение, содержащее ошибки:

- Записаны не все необходимые для решения физические явления и закономерности;

ИЛИ

- Верно указаны все необходимые для решения физические явления и закономерности, но ответ явно не сформулирован;

ИЛИ

- Указаны физические явления и закономерности, но в приведённых рассуждениях содержатся ошибки.

0 баллов – решение задачи полностью неверное ИЛИ отсутствует.

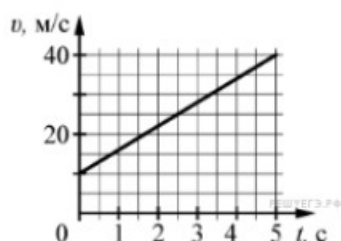
Перевод в пятибалльную систему:

«5»	«4»	«3»	«2»
19-22 баллов	15-18 баллов	11-14 баллов	10 баллов и меньше

Часть 1

(напишите краткое решение задачи и выберите букву правильного ответа):

1.



На графике приведена зависимость скорости тела от времени при прямолинейном движении. Определите по графику ускорение тела. (Ответ дайте в метрах в секунду в квадрате.)

А. 6 м/с^2 Б. 8 м/с^2 В. 15 м/с^2 Г. 20 м/с^2

2. Автомобиль массой 1000 кг движется с постоянной по модулю скоростью по выпуклому мосту. Автомобиль действует на мост в верхней его точке с силой $F = 9000 \text{ Н}$. Сила, с которой мост действует на автомобиль, равна

- А) 1000 Н и направлена вертикально вверх
- Б) $19\,000 \text{ Н}$ и направлена вертикально вниз
- В) 9000 Н и направлена вертикально вниз
- Г) 9000 Н и направлена вертикально вверх

3. С балкона с высоты 5 м бросают мяч в горизонтальном направлении. Начальная скорость мяча 7 м/с , его масса $0,1 \text{ кг}$. Через 2 с после броска импульс мяча приблизительно равен

- А) 0
- Б) $2,1 \text{ кг}\cdot\text{м/с}$
- В) $0,7 \text{ кг}\cdot\text{м/с}$
- Г) $1,4 \text{ кг}\cdot\text{м/с}$

4. В каких телах — твёрдых, жидких или газообразных — происходит диффузия?

- А) только в жидких
- Б) только в твёрдых
- В) только в газообразных
- Г) в твёрдых, жидких и газообразных

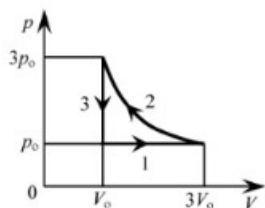
5. Сколько молекул содержится в капле воды массой $0,3 \text{ г}$?

- А. 10^{23} Б. 10^{22} В. $3 \cdot 10^{22}$ Г. $6 \cdot 10^{22}$

6. Как изменится давление разреженного одноатомного газа, если при увеличении концентрации молекул газа в 3 раза его абсолютная температура увеличится в 2 раза?

- А) увеличится в 6 раз
- Б) увеличится в 2 раза
- В) уменьшится в 6 раз
- Г) останется без изменений

7.



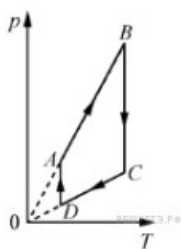
На pT -диаграмме отображена последовательность трёх процессов ($1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$) изменения состояния 2 моль идеального газа. Какова эта последовательность процессов в газе?

- А) расширение \rightarrow нагревание \rightarrow охлаждение
- Б) расширение \rightarrow охлаждение \rightarrow сжатие при постоянной температуре
- В) нагревание \rightarrow сжатие при постоянной температуре \rightarrow охлаждение
- Г) нагревание \rightarrow расширение \rightarrow сжатие

8. Относительная влажность воздуха в закрытом сосуде 30%. Какой станет относительная влажность, если объём сосуда при неизменной температуре уменьшить в 3 раза?

- А) 60% Б) 90% В) 120% Г) 100%

9.



На рисунке представлен график циклического процесса, проведённого с одноатомным идеальным газом. На каком из участков внутренняя энергия газа увеличивалась? Количество вещества газа постоянно.

- А) DA ; Б) BC ; В) AB ; Г) CD

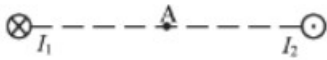
10. Силы электростатического взаимодействия между двумя точечными заряженными телами равны по модулю F . Как изменится модуль сил электростатического взаимодействия между этими телами, если заряд каждого тела увеличить в 3 раза?

- А) увеличится в 3 раза
- Б) увеличится в 9 раз
- В) уменьшится в 9 раз
- Г) уменьшится в 3 раза

11. Как изменится величина заряда, прошедшего через поперечное сечение проводника, если сила тока уменьшится в 2 раза, а время протекания тока в проводнике увеличится в 2 раза?

- А) не изменится
- Б) увеличится в 4 раза
- В) увеличится в 2 раза
- Г) уменьшится в 4 раза

12.



Магнитное поле $\vec{B} = \vec{B}_1 + \vec{B}_2$ создано в точке A двумя параллельными длинными проводниками с токами I_1 и I_2 , расположенными перпендикулярно плоскости чертежа. Векторы \vec{B}_1 и \vec{B}_2 в точке A направлены в плоскости чертежа следующим образом:

- А) \vec{B}_1 — вниз, \vec{B}_2 — вверх
- Б) \vec{B}_1 — вверх, \vec{B}_2 — вверх
- В) \vec{B}_1 — вниз, \vec{B}_2 — вниз
- Г) \vec{B}_1 — вверх, \vec{B}_2 — вниз

13. Магнит выносится из алюминиевого кольца. Направление тока в кольце против часовой стрелки со стороны магнита. Каким полюсом магнит обращен к кольцу?

- А) положительным;
- Б) отрицательным;
- В) северным;
- Г) южным

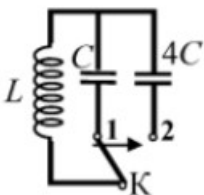
14.



Математический маятник с периодом колебаний T отклонили на небольшой угол от положения равновесия и отпустили с начальной скоростью, равной нулю (см. рисунок). Через какое время после этого потенциальная энергия маятника в первый раз вновь достигнет максимума? Сопротивлением воздуха пренебречь.

- А) $\frac{1}{4}T$
- Б) $\frac{1}{8}T$
- В) $\frac{1}{2}T$
- Г) T

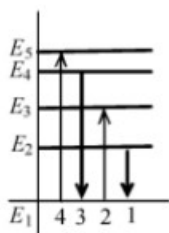
15.



Как изменится период собственных электромагнитных колебаний в контуре (см. рисунок), если ключ K перевести из положения 1 в положение 2?

- А) уменьшится в 4 раза
- Б) увеличится в 4 раза
- В) уменьшится в 2 раза
- Г) увеличится в 2 раза

16.



На рисунке изображена диаграмма энергетических уровней атома. Какой цифрой обозначен переход, который соответствует излучению фотона с наименьшей энергией?

- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

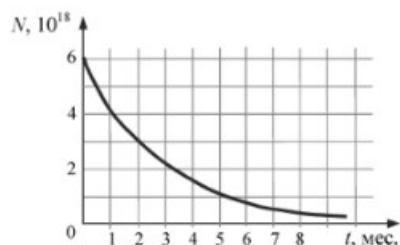
17. На рисунке представлен фрагмент Периодической системы элементов Д. И. Менделеева. Под названием каждого элемента приведены массовые числа его основных стабильных изотопов. При этом нижний индекс около массового числа указывает (в процентах) распространённость изотопа в природе.

2	II	Li 3 7 ₉₃ 6 _{7,4} ЛИТИЙ	Be 4 9 ₁₀₀ БЕРИЛЛИЙ	5	B 11 ₈₀ 10 ₂₀ БОР
3	III	Na 11 23 ₁₀₀ НАТРИЙ	Mg 12 24 ₇₉ 26 ₁₁ 25 ₁₀ МАГНИЙ	13	Al 27 ₁₀₀ АЛЮМИНИЙ
4	IV	K 19 39 ₉₃ 41 _{6,7} КАЛИЙ	Ca 20 40 ₉₇ 44 _{2,1} КАЛЬЦИЙ	Sc 21 45 ₁₀₀ СКАНДИЙ	
	V	Zn 30 64 ₄₉ 66 ₂₈ 68 ₁₉ ЦИНК	Cu 29 63 ₆₉ 65 ₃₁ МЕДЬ	Ga 31 69 ₆₀ 71 ₄₀ ГАЛЛИЙ	

Число протонов и число нейтронов в ядре самого распространённого изотопа галлия соответственно равно

- А) 31 протон, 38 нейтронов
Б) 69 протонов, 31 нейтрон
В) 38 протонов, 31 нейтрон
Г) 38 протонов, 60 нейтронов

18.



На рисунке представлен график изменения числа ядер находящегося в пробирке радиоактивного изотопа с течением времени. Каков период полураспада этого изотопа?

- А) 1 месяц Б) 2 месяца В) 4 месяца Г) 8 месяцев

Часть 2 (напишите полное решение задачи):

19. При проведении облицовочных работ внутри помещений поддерживают температуру воздуха не менее 10°C . Можно ли проводить облицовочные работы, если внутренняя энергия $12 \cdot 10^3 \text{ л}$ воздуха в ванной комнате 1800 кДж . Молярная масса воздуха равна $0,029 \text{ кг/моль}$. Плотность воздуха $1,2 \text{ кг/м}^3$.

20. Когда масляную краску разливают на поверхность воды, наблюдается радужная окраска тонкой плёнки при освещении её параллельными лучами. Чем можно объяснить наблюдаемое явление?

ОТВЕТЫ

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	А	Г	А	Г	Б	А	А	Б	В	Б	А	В	Г	В	Г	А	А	Б	18° С Да, мож но	Интерфе- ренция в тонких плёнках

2.2. Задания для промежуточной аттестации (ЭКЗАМЕН)

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на экзамене

Оценка 5 ("отлично") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;
- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- владеют понятийным аппаратом;
- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;
- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;
- в целом усвоили основную литературу;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы зачета;

Вопросы промежуточной аттестации

1. Основные положения МКТ и их опытное обоснование.
2. Идеальность модели реального газа.
3. Основное уравнение МКТ.
4. Уравнение Менделеева - Клапейрона.
5. Газовые законы.
6. Определение насыщенного пара. Зависимость давления насыщенного пара от температуры.
7. Определение влажности воздуха в атмосфере.
8. Внутренняя энергия идеального газа.
9. Работа газа при изобарном процессе.
10. Обратимые и необратимые тепловые процессы.
11. Первый закон термодинамики.
12. Адиабатный процесс.
13. Принцип действия тепловых машин. КПД теплового двигателя.
14. Определение, свойства и основные характеристики электрического поля.
15. Основной закон электростатики. Единицы заряда.
16. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.
17. Равномерное прямолинейное движение.
18. Неравномерное прямолинейное движение.
19. Криволинейное движение.

20. Закон всемирного тяготения
21. Принцип относительности.
22. Сила. Масса.
23. Законы Ньютона.
24. Законы сохранения энергии.
25. Работа. Мощность.
26. Закон сохранения импульса в механике.
27. Реактивное движение.
28. Закон Кулона.
29. Конденсаторы. Характеристики конденсатора.
30. Определение электрического тока. Зависимость силы тока от напряжения.
31. Определение работы тока и мощности тока.
32. Закон Ома для полной цепи.
33. Условия существования магнитного поля.
34. Закон Ампера.
35. Сила Лоренца.
36. Полупроводники. Собственная и приемная проводимость полупроводников.
37. Электрический ток в жидкостях.
38. Закон электролиза.
39. Электрический ток в газах.
40. Различные типы разряда.
41. Правила определения направления индукционного тока.
42. Самоиндукция.
43. Индуктивность.
44. Энергия магнитного поля.
45. Характеристики колебательного движения.
46. Механический резонанс, его учёт в технике и на производстве.
47. Акустический резонанс.
48. Звук и его характеристики.
49. Ультразвук.
50. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.
51. Характеристики гармонических электромагнитных колебаний.
52. Электрический резонанс, резонансная частота контура.
53. Получение переменного тока.
54. Электромагнитные волны.
55. Радио А.С.Попова. Принципы радиосвязи.
56. Законы отражения и преломления света.

57. Явление дисперсии света.
58. Явление интерференции света и его применение.
59. Явление дифракции света и его применение.
60. Излучение.
61. Спектры.
62. Явление фотоэффекта. Законы фотоэффекта.
63. Корпускулярно-волновая природа света.
64. Строение атома. опыты Резерфорда.
65. Квантовые постулаты Бора.
66. Радиоактивные превращения.
67. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.
68. Изотопы.
69. Открытие нейтрона и позитрона.
70. Строения атомного ядра.
71. Ядерные силы.
72. Энергия связи атомных ядер.
73. Ядерные реакции.
74. Деление ядер урана.
75. Цепные реакции.
76. Общие сведения об элементарных частицах.
77. Термоядерные реакции
78. Принцип действия квантовых генераторов.
79. Строение звезд.
80. Основные этапы эволюции звезд.
81. Характеристика Галактик.
82. Понятие о космологии.
83. Основные этапы развития научной картины мира.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.
2. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
3. Альтернативная энергетика.
4. Акустические свойства полупроводников.
5. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
6. Асинхронный двигатель.
7. Астероиды.

8. Астрономия наших дней.
9. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
10. Бесконтактные методы контроля температуры.
11. Биполярные транзисторы.
12. Борис Семенович Якоби — физик и изобретатель.
13. Величайшие открытия физики.
14. Виды электрических разрядов. Электрические разряды на службе человека.
15. Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.
16. Вселенная и темная материя.
17. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
18. Голография и ее применение.
19. Движение тела переменной массы.
20. Дифракция в нашей жизни.
21. Жидкие кристаллы.
22. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
23. Законы сохранения в механике.
24. Значение открытий Галилея.
25. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
26. Исаак Ньютон — создатель классической физики.
27. Использование электроэнергии в транспорте.
28. Классификация и характеристики элементарных частиц.
29. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
30. Конструкция и виды лазеров.
31. Криоэлектроника (микроэлектроника и холод).
32. Лазерные технологии и их использование.
33. Леонардо да Винчи — ученый и изобретатель.
34. Магнитные измерения (устройство приборов, принцип действия, способы измерения магнитного потока, магнитной индукции).
35. Майкл Фарадей — создатель учения об электромагнитном поле.
36. Макс Планк.
37. Метод меченых атомов.
38. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
39. Методы определения плотности.
40. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
41. Модели атома. Опыт Резерфорда.

42. Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.
43. Молния — газовый разряд в природных условиях.
44. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
45. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
46. Николай Коперник — создатель гелиоцентрической системы мира.
47. Нильс Бор — один из создателей современной физики.
48. Нуклеосинтез во Вселенной.
49. Объяснение фотосинтеза с точки зрения физики.
50. Оптические явления в природе.
51. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
52. Переменный электрический ток и его применение.
53. Плазма — четвертое состояние вещества.
54. Планеты Солнечной системы.
55. Полупроводниковые датчики температуры.
56. Применение жидких кристаллов в промышленности.
57. Применение ядерных реакторов.
58. Природа ферромагнетизма.
59. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин.
60. Производство, передача и использование электроэнергии.
61. Происхождение Солнечной системы.
62. Пьезоэлектрический эффект его применение.
63. Развитие средств связи.
64. Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.
65. Реликтовое излучение.
66. Рентгеновские лучи. История открытия. Применение.
67. Рождение и эволюция звезд.
68. Роль К.Э.Циолковского в развитии космонавтики.
69. Свет — электромагнитная волна.
70. Сергей Павлович Королев — конструктор и организатор производства ракетной космической техники.
71. Силы трения.
72. Современная спутниковая связь.
73. Современная физическая картина мира.
74. Современные средства связи.

75. Солнце — источник жизни на Земле.
76. Трансформаторы.
77. Ультразвук (получение, свойства, применение).
78. Управляемый термоядерный синтез.
79. Ускорители заряженных частиц.
80. Физика и музыка.
81. Физические свойства атмосферы.
82. Фотоэлементы.
83. Фотоэффект. Применение явления фотоэффекта.
84. Ханс Кристиан Эрстед — основоположник электромагнетизма.
85. Черные дыры.
86. Шкала электромагнитных волн.
87. Экологические проблемы и возможные пути их решения.
88. Электронная проводимость металлов. Сверхпроводимость.
89. Эмилий Христианович Ленц — русский физик.
90. Физика и медицина.
91. Биофизика.
92. Лазеры и лазерная техника.
93. Энергосбережение. Проблемы электроэнергетики.
94. Традиционные источники тока.
95. Нетрадиционные источники тока.
96. Путешествие по созвездиям.
97. Физика и музыкальные инструменты.
98. Особенности строительства мостов.
99. Гравитационные волны.
100. Знаменательные открытия по физике 19 века

3. Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

1. Горлач, В. В. Физика. Самостоятельная работа студента : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач, Н. А. Иванов, М. В. Пластинина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9834-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449113>

2. Изергин Э.Т. Физика: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. / Э.Т. Изергин. - Москва : Русское слово, 2021. - . - ISBN 978-5-533-02002-2. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374943>

3. Изергин Э.Т. Физика: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. /

Э.Т. Изергин. - Москва : Русское слово, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-533-02003-9. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374944>

4. Калашников, Н. П. Физика в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09159-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449060>

5. Калашников, Н. П. Физика в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09161-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449061>

6. Мусин, Ю. Р. Физика: колебания, оптика, квантовая физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Р. Мусин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03540-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449189>

Для преподавателя:

1. Самоненко, Ю. А. Учителю физики о развивающем образовании / Ю. А. Самоненко. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 286 с. — ISBN 978-5-00101-823-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13288.html>

2. Методика обучения физике. Школьный физический эксперимент : учебное пособие / Е. В. Донскова, Т. В. Клеветова, А. М. Коротков, Н. Ф. Полях. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018. — 143 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74235.html>

3. Комбинированные задачи по физике с решениями : задачник / составители Б. К. Лаптенков, Г. М. Сорокин, под редакцией В. Н. Иванова. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4487-0464-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80300.html>

4. Айзензон, А. Е. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Е. Айзензон. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449185>

5. Бордовский, Г. А. Физика в 2 т. Том 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09574-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454456>

6. Бордовский, Г. А. Физика в 2 т. Том 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09572-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454457>

7. Чакак, А. А. Молекулярная физика : учебное пособие для СПО / А. А. Чакак ; под редакцией М. Г. Кучеренко. — Саратов : Профобразование, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-4488-0670-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91895.html>

8. Чакак, А. А. Физика. Электричество и магнетизм : учебное пособие для СПО / А. А. Чакак. — Саратов : Профобразование, 2020. — 237 с. — ISBN 978-5-4488-0675-9. — Текст : элек-

тронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91904.html>

9. Чакак, А. А. Физика. Физические основы механики : учебное пособие для СПО / А. А. Чакак. — Саратов : Профобразование, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-4488-0673-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91903.html>

Современные профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : [сайт]. — URL : <http://nlr.ru/>

Интернет ресурсы:

1. Мультиурок //multiurok.ru : [сайт]. — URL: <https://multiurok.ru/files/sbornik-laboratornykh-rabot-po-fizikie-10-11-klass>
2. Физика. Виртуальная лаборатория -2 //barsic.spbu.ru: [сайт]. — URL: http://barsic.spbu.ru/www/lab_dhtml/common/index
3. All-fizika. Виртуальные лабораторные работы по физике //www.all-fizika.com : [сайт]. — URL: <http://www.all-fizika.com/article/index.php?id%20article=110>.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД. 12 ХИМИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности

33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования базовой подготовки.

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Преподаватель:
Е.Б.Кожевникова

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	15
2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	27
2.1 Задания для текущего контроля	27
2.2 Задания для промежуточной аттестации	104
3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРОВ	112

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «Химия» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 501)

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация

- рабочей программы учебной дисциплины ООД.12 Химия

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД. 12 Химия** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<p>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо- и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p>

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о материальном единстве мира, закономерностях и познаваемости явлений природы; о месте и значении химии в системе естественных наук и ее роли в обеспечении устойчивого развития человечества: в решении проблем экологической, энергетической и пищевой безопасности, в развитии медицины, создании новых
--	---	--

		<p>материалов, новых источников энергии, в обеспечении рационального природопользования, в формировании мировоззрения и общей культуры человека, а также экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <p>- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (дополнительно к системе понятий базового уровня) - изотопы, основное и возбужденное состояние атома, гибридизация атомных орбиталей, химическая связь ("σ " и "π", кратные связи), молярная концентрация, структурная формула, изомерия (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия), типы химических реакций (гомо- и гетерогенные, обратимые и необратимые), растворы (истинные, дисперсные системы), кристаллогидраты, степень диссоциации, электролиз, крекинг, риформинг); теории и законы, закономерности, мировоззренческие знания, лежащие в основе понимания причинности и системности химических явлений, современные представления о строении вещества на атомном, молекулярном и надмолекулярном уровнях; представления о механизмах химических реакций, термодинамических и кинетических закономерностях их протекания, о химическом равновесии, дисперсных системах, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека; общих научных принципах химического производства (на примере производства серной кислоты, аммиака, метанола, переработки нефти);</p>
--	--	---

		<p>- уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин (массы, объема газов, количества вещества), характеризующих вещества с количественной стороны: расчеты по нахождению химической формулы вещества; расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества или дано в избытке (имеет примеси); расчеты массовой или объемной доли выхода продукта реакции; расчеты теплового эффекта реакций, объемных отношений газов;</p> <p>- уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других предметов для более осознанного понимания и объяснения сущности материального единства мира; использовать системные химические знания для объяснения и прогнозирования явлений, имеющих естественнонаучную природу;</p> <p>- уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам органических и неорганических соединений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ, молекулярных и структурных (развернутых, сокращенных и скелетных) формул органических веществ; составлять уравнения</p>
--	--	--

		<p>химических реакций и раскрывать их сущность: окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; реакций ионного обмена путем составления их полных и сокращенных ионных уравнений; реакций гидролиза, реакций комплексообразования (на примере гидроксокомплексов цинка и алюминия); подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;</p> <p>- уметь классифицировать неорганические и органические вещества и химические реакции, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов; характеризовать состав и важнейшие свойства веществ, принадлежащих к определенным классам и группам соединений (простые вещества, оксиды, гидроксиды, соли; углеводороды, простые эфиры, спирты, фенолы, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы, амины, аминокислоты, белки); применять знания о составе и свойствах веществ для экспериментальной проверки гипотез относительно закономерностей протекания химических реакций и прогнозирования возможностей их осуществления;</p> <p>- уметь подтверждать на конкретных примерах характер зависимости реакционной способности органических соединений от кратности и типа ковалентной связи ("σ" и "π"), взаимного влияния атомов и групп атомов в молекулах; а также от особенностей реализации различных механизмов протекания реакций;</p> <p>- уметь характеризовать электронное строение атомов (в</p>
--	--	---

		<p>основном и возбужденном состоянии) и ионов химических элементов 1 - 4 периодов Периодической системы Д.И. Менделеева и их валентные возможности, используя понятия "s", "p", "d-электронные" орбитали, энергетические уровни; объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и

	<ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность; - уметь осуществлять целенаправленный поиск химической информации в различных источниках (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие), критически анализировать химическую информацию, перерабатывать ее и использовать в соответствии с поставленной учебной задачей; - владеть системой знаний о методах научного познания явлений природы, используемых в естественных науках и умениями применять эти знания при экспериментальном исследовании веществ и для объяснения химических явлений, имеющих место в природе практической деятельности человека и в повседневной жизни;
--	---	--

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	<p>- уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов;</p> <p>- уметь самостоятельно планировать и проводить химический эксперимент (получение и изучение свойств неорганических и органических веществ, качественные реакции углеводородов различных классов и кислородсодержащих органических веществ, решение экспериментальных задач по распознаванию неорганических и органических веществ) с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием, формулировать цели исследования, предоставлять в различной форме результаты эксперимента, анализировать и оценивать их достоверность;</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на 	<p>- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры</p>

<p>окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<p>личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации; - уметь прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ; использовать полученные знания для принятия грамотных решений проблем в ситуациях, связанных с химией; - уметь осознавать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации, и пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека.
<p>ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию по виду деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; - умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинноследственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать 	<ul style="list-style-type: none"> - описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого естественный (русский, родной) язык и язык химии; - описывать и различать изученные классы неорганических соединений, простые и сложные вещества, химические реакции; - делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать

	<p>выводы;</p> <p>-умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>-умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;</p> <p>-формирование и развитие компетентности в области использования информационнокоммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;</p>	<p>свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных;</p>
<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники¹⁾ безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных²⁾ ситуациях³⁾</p>	<p>-формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;</p> <p>-формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивнооценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;</p> <p>-умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;</p>	<p>-овладение основами химической грамотности: способностью анализировать и объективно оценивать жизненные ситуации, связанные с химией, навыками безопасного обращения с веществами, используемыми в повседневной жизни; умением анализировать и планировать экологически безопасное поведение в целях сохранения здоровья и окружающей среды;</p> <p>-анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.</p> <p>-оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.</p> <p>-формирование представлений о значении химической науки в решении современных экологических проблем, в том числе в предотвращении техногенных и экологических катастроф.</p>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональ ная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Основы строения вещества		
ОК 01	Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Устный опрос Тестирование по вариантам Познавательные задания на установление соответствия информации Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02	Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Устный опрос Тестирование по вариантам Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 2. Химические реакции		
ОК 01	Тема 2.1. Типы химических реакций	Устный опрос Тестирование по вариантам Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01	Тема 2.2. Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Устный опрос Тестирование по вариантам Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Познавательные задания на установление соответствия информации Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ		
ОК 01 ОК 02	Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Устный опрос Тестирование Познавательные задания на установление соответствия информации

		Оценка результатов выполнения заданий экзамена
OK 01 OK 02	Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ	Устный опрос Тестирование по вариантам Оценка результатов выполнения заданий экзамена
OK 01 OK 02	Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве	Устный опрос Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Задания к схемам, таблицам. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		
OK 01 OK 01 OK 02	Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Устный опрос Тестирование Задания на установление соответствия информации Оценка результатов выполнения заданий экзамена
OK 01 OK 02	Тема 4.2. Свойства органических соединений	Устный опрос Задания к схемам, таблицам. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
OK 01 OK 02	Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности	Устный опрос Тестирование Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций		
OK 01 OK 02	Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций	Устный опрос Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач с элементами тестирования Оценка результатов выполнения заданий экзамена

OK 01 OK 02	Тема 5.2. Термодинамическая закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций	Устный опрос Тестирование Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 6. Дисперсные системы		
OK 01 OK 02 OK 07	Тема 6.1. Дисперсные системы и факторы их устойчивости	Устный опрос Тестирование Оценка результатов выполнения заданий экзамена
OK 01 OK 02	Тема 6.2. Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации	Устный опрос Анализ результатов выполнения лабораторной работы Контрольные вопросы и задачи по теме Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ		
OK 01 OK 02	Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов	Устный опрос Анализ результатов выполнения лабораторной и практической работы Тестовые задания Оценка результатов выполнения заданий экзамена
OK 01 OK 02	Тема 7.2. Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций	Устный опрос Анализ результатов выполнения лабораторной и практической работы Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека		

ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.5	Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека	Тестовые задания Анализ результатов выполнения лабораторной и практической работы Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов биосферы		
ОК 01 ПК 1.7 ПК 2.5	Тема 9.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях	Устный опрос Тестовые задания Анализ результатов выполнения лабораторной и практической работы Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.7 ПК 2.5	Тема 9.2. Химический анализ проб воды	Устный опрос Словарная работа Анализ результатов выполнения лабораторной и практической работы Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.7 ПК 2.5	Тема 9.3. Химический контроль качества продуктов питания	Устный опрос Анализ результатов выполнения лабораторной и практической работы Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.7 ПК 2.5	Тема 9.4. Химический анализ проб почвы	Тестовые задания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.7 ПК 2.5	Тема 9.5. Исследование объектов биосферы	Анализ результатов выполнения лабораторной и практической работы Защита проекта. Оценка результатов выполнения заданий экзамена

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД 12 Химия	Экзамен

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на экзамене.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнение тестовых заданий, письменных проверочных работ, познавательных заданий, задач, творческие задания, исследовательская работа, индивидуальные задания

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:

Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценки проекта

№	КРИТЕРИИ	ШКАЛА	
		показатели	баллы
1.	Обоснованность темы, соответствие темы исследования содержанию экологической ситуации и объекта, целесообразность аргументов	тема полностью соответствует ситуации и объекту, аргументы целесообразны	2
		тема соответствует ситуации и объекту частично, целесообразна часть аргументов	1
		тема не соответствует ситуации и объекту, аргументы отсутствуют	0
2.	Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	2
		недостаточно конкретны, ясны или частично соответствуют	1
		цель и задачи не поставлены или не конкретны, цель явно нецелесообразна или отсутствует, задачи не соответствуют цели	0
3.	Правильность описания объекта исследования и изучаемого свойства	полностью правильное описание объекта и предмета	2
		частично правильное описание объекта и предмета	1
		полностью неправильное описание объекта и предмета	0
4.	Теоретическая значимость обзора – представлена и обоснована модель объекта, показаны её недостатки	модель полная и обоснованная	2
		модель неполная и слабо обоснованная	1
		модель объекта отсутствует	0
5.	Значимость работы для оценки и снижения возможного экологического риска в рассматриваемой области	приведена оценка экологического риска, предлагаются мероприятия для снижения	2
		оценка экологического риска частична, снижение риска рассматриваются фрагментарно	1
		нет оценки экологического риска, снижение риска не рассматривается	0
6.	Обоснованность методик доказана логически и/или ссылкой на авторитеты и/или приведением фактов	применение методик обосновано	2
		методики обоснованы недостаточно	1
		методики не обоснованы	0
7.	Доступность методик для самостоятельного выполнения автором проекта (учащимся или учащимися)	выполнимы самостоятельно	2
		выполнимы под наблюдением специалиста	1
		выполнимы только специалистом	0

8.	Логичность и обоснованность эксперимента (/наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта	эксперимент логичен и обоснован	2
		встречаются отдельные неувязки	1
		эксперимент не логичен и не обоснован	0
9.	Наглядность (многообразие способов) представления результатов – графики, гистограммы, схемы, фото	использованы все возможные способы	2
		использована часть способов	1
		использован только один способ	0
10.	Дискуссионность (полемичность) обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, наличие собственной позиции автора (точки зрения) на полученные результаты	приводятся и обсуждаются разные позиции, обозначена собственная позиция	2
		разные позиции приводятся без обсуждения, собственная позиция отсутствует	1
		приводится и обсуждается одна позиция, собственная позиция отсутствует	0
11.	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; оценивание выдвинутой гипотезы	соответствуют; гипотеза оценивается	2
		частично; гипотеза только упоминается	1
		не соответствуют; гипотеза не оценивается	0
12.	Конкретность выводов и уровень обобщения – отсутствие рассуждений, частных мест, ссылок на других.	выводы конкретны (не резюме!), соответствуют задачам	2
		отдельные выводы неконкретны, частично соответствуют задачам	1
		выводы неконкретны, не соответствуют задачам	0
13.	Структура рукописи соответствует требованиям (введение, лит. обзор, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы, литература), работа оформлена грамотно	работа грамотно структурирована, список литературы соответствует требованиям, ошибки отсутствуют	2
		имеются не все разделы, неуд. список литературы, имеются отдельные ошибки	1
		оформлена небрежно, структура не соответствует требованиям	0

Максимально возможное количество баллов: 26

- Оценка “удовлетворительно”: от 10 до 15 баллов (42%)
- Оценка “хорошо”: от 16 до 22 баллов (65%)
- Оценка “отлично”: от 23 до 26 баллов (90%)

Критерий оценки докладов, рефератов и сообщений

Критерий	Требования
Знание и понимание	- рассматриваемые понятия определяются четко и полно,

теоретического материала	<p>приводятся соответствующие примеры,</p> <ul style="list-style-type: none"> - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы
Анализ и оценка информации	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно применяется категория анализа, - методологически верно проведены расчеты показателей; - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме
Построение суждений	<ul style="list-style-type: none"> - изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка (при необходимости), - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи
Оценка	Критерии оценки доклада
«отлично»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент легко ориентируется в содержании теоретического и аналитического материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения; 2) знает и правильно применяет формулы; 3) знает и правильно применяет нормативные документы; 4) решение аналитического (практического) задания записано понятно, аккуратно, последовательно; 5) подготовлен презентационный материал.
«хорошо»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент демонстрирует полное освоение теоретического и аналитического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает свою позицию; 2) знает и применяет формулы и нормативные документы, но допускает небольшие неточности; 3) решение аналитического (практического) задания записано, но недостаточно аргументировано; 4) подготовлен презентационный материал, но недостаточно полный.
«удовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического и аналитического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию; 2) знает отдельные формулы и нормативные документы, но допускает значительные неточности в их применении;

	<p>3) решение аналитического (практического) задания записано неверно, аргументация отсутствует;</p> <p>4) не подготовлен презентационный материал.</p>
«неудовлетворительно»	<p>1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;</p> <p>2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач;</p> <p>3) решение аналитического (практического) задания записано неверно либо отсутствует;</p> <p>4) не подготовлен презентационный материал.</p>

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в устной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют не значительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые

		легко исправляются по замечанию преподавателя.
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике;
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам. - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Критерии оценки работы обучающихся на практическом занятии

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Критерии оценки решения задач

Оценка «отлично» Задача решена правильно с исчерпывающими пояснениями и правильным обоснованием.

Оценка «хорошо» задача решена правильно, но с отдельными неточностями и недостаточными пояснениями.

Оценка «удовлетворительно» задача решена не полностью имеются ошибки в обосновании.

Оценка «неудовлетворительно» задача не решена, обоснование отсутствует.

Оценочные средства для входного контроля (диагностическая работа)

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Химия»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «Химия» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Назначение работы: определить степень сформированности знаний, основных умений и навыков, оценить качество подготовки учащихся по всем основным темам. Диагностическая работа рассчитана на 90 минут. Она состоит из 17 заданий.

Часть 1 предполагает выбор одного правильного ответа из 4-х.

При решении задания части 2 (13) нужно указать 2 правильных ответа, при решении заданий 14-15 установить соответствие между элементами правого и левого столбца таблицы, записать последовательность цифр.

Каждое правильно выполненное задание части 1 оценивается в 1 балл. Каждое правильно выполненное задание части 2 оценивается в 2 балла, если все четыре соответствия установлены верно.

Если обучающиеся, правильно определил три соответствия, то такое выполнение оценивается в 1 балл. Каждое правильно выполненное задание части 3 оценивается в 5 баллов.

Таким образом, необходимо выполнить

На «5» - «отлично» не менее: 12 заданий части 1 (12 баллов)

2 задания части 2 (4 балла)

2 задания части 3 (10 балла)

Итого: 26 и более баллов

«4» - «хорошо» 25 - 22 баллов

«3» - «удовлетворительно» 21- 17 баллов

Апробация работы: задания взяты из разных источников. (Интернет-ресурсы, сборники заданий по химии 10 класс; КИМы Химия 10 класс; задания для подготовки к ЕГЭ).

Условия применения Работа рассчитана на учащихся 10 класса, изучавших курс химии, отвечает обязательному минимуму содержания основного общего образования по химии 10 класса.

Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется.

Диагностическая работа по химии Вариант 1

Инструкция для обучающихся

Тест состоит из частей 1, 2 и 3. На его выполнение отводится 90 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям

Часть 1.

При выполнении заданий 1-12 отметьте только один правильный ответ

1. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме фосфора
1) 2,8,5 2) 2,8,3 3) 2,8,7 4) 2,5
2. В каком ряду химические элементы расположены в порядке увеличения радиуса атома?
1) K, Na, Li. 2) F, O, N. 3) P, S, Cl. 4) Ca, Mg, Be.
3. В каком ряду химические элементы расположены в порядке усиления металлических свойств?
1) Na → Mg → Al. 2) K → Na → Li
3) Ca → Mg → Be 4) Al → Mg → Na
4. В ряду оксидов $MgO \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow SiO_2$ свойства изменяются от:
1) кислотных к амфотерным 2) амфотерных к основным
3) основных к кислотным 4) кислотных к основным
5. В соединениях $FeCl_3$ и $Fe(OH)_2$ степени окисления железа, соответственно, равны:
1) +3 и +2 2) +2 и +2 3) +3 и +3 4) +3 и 0
6. Осадок не образуется при смешивании растворов
1) гидроксида натрия и нитрата железа (II) 2) сульфата калия и гидроксида натрия
3) силиката калия и соляной кислоты 4) карбоната калия и хлорида кальция
7. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между алюминием и соляной кислотой равна
1) 13 2) 11 3) 12 4) 10

8. Выберите верную запись правой части уравнения реакции натрия с водой.

- 1) $\rightarrow 2 \text{NaOH} + \text{H}_2$ 2) $\rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_2$
3) $\rightarrow 2 \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O}$ 4) $\rightarrow \text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2$

9. Аллотропные соединения **НЕ ОБРАЗУЮТ** атомы

- 1) углерода 2) кислорода 3) фосфора 4) азота

10. Во время работы в химической лаборатории **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- 1) перемешивать растворы стеклянной палочкой
2) взбалтывать растворы в пробирке, закрыв ее пальцем
3) зажигать спиртовку спичкой
4) брать сухие реактивы фарфоровой ложкой

11. Концентрированная серная кислота используется в сернокислотном производстве на стадии:

- 1) Окисления пирита до SO_2 ; 3) Окисление SO_2 до SO_3
2) Поглощения SO_2 ; 4) Поглощения SO_3

12. Наличие в растворе хлорид-ионов можно определить с помощью раствора

- 1) индикатора 3) гидроксида калия
2) нитрата серебра 4) хлорида бария

Часть 2

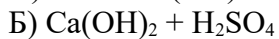
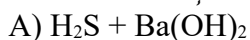
13. Из предложенного перечня ответов выберите **два** правильных.

В ряду элементов $\text{Be} - \text{Mg} - \text{Ca}$:

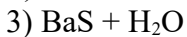
- 1) уменьшается радиус атомов
2) возрастает способность атомов отдавать электроны
3) увеличиваются заряды ядер атомов
4) уменьшается относительная атомная масса
5) увеличивается степень окисления в высших гидроксидах.

14. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны

Исходные вещества



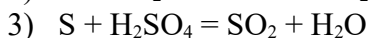
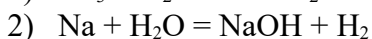
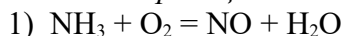
Продукты реакции



А	Б	В

15. Установите соответствие между схемой окислительно-восстановительной реакции и числом электронов, которые отдает атом восстановителя.

схема реакции

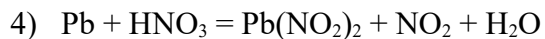


число электронов

А) 1

Б) 4

В) 2



Г) 5

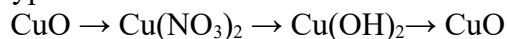
Д) 3

Е) 6

1	2	3	4

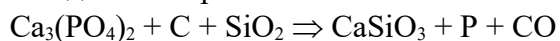
Часть 3

16. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения. Для второго уравнения напишите полное и сокращенное ионное уравнение.



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

17. Уравняйте методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель.



18. Вычислить объем оксида углерода (IV) (при н. у.), который может быть поглощен гидроксидом кальция, массой 80 г, содержащим 0,08 массовой доли примесей.

Вариант 2

Инструкция для обучающихся

Тест состоит из частей 1, 2 и 3. На его выполнение отводится 90 минут. Задания рекомендуется выполнять по порядку. Если задание не удастся выполнить сразу, перейдите к следующему. Если останется время, вернитесь к пропущенным заданиям

Часть 1.

При выполнении заданий 1-12 отметьте только один правильный ответ

1. Распределение электронов по энергетическим уровням в атоме хлора:

- 1) 2, 8, 3 2) 2, 8, 1 3) 2, 7 4) 2, 8, 7

2. В каком ряду химические элементы расположены в порядке увеличения радиуса атома?

- 1) B, C, N 2) Br, Cl, F 3) O, S, Se 4) Ca, Mg, Be

3. В каком ряду химические элементы расположены в порядке усиления неметаллических свойств?

- 1) N → P → As 2) Al → Si → P



4. В ряду оксидов $Al_2O_3 \rightarrow SiO_2 \rightarrow P_2O_5$ свойства изменяются от:

- 1) амфотерных к кислотным 2) основных к кислотным
3) амфотерных к основным 4) кислотных к основным

5. В соединениях $FeCl_2$ и $Fe_2(SO_4)_3$ степени окисления железа, соответственно, равны:

- 1) +2 и +3 2) +2 и +2 3) +3 и +3 4) +3 и +6

6. Осадок образуется при смешивании растворов

1) гидроксида натрия и нитрата железа (II) 2) сульфата калия и гидроксида натрия

3) карбоната калия и соляной кислоты 4) сульфита калия и серной кислоты

7. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между оксидом натрия и серной кислотой равна

- 1) 7 2) 5 3) 6 4) 4.

8. Выберите верную запись правой части уравнения реакции кальция с водой.

- 1) $\rightarrow Ca(OH)_2 + H_2$ 2) $\rightarrow CaO + H_2$ 3) $\rightarrow CaH_2 + O_2$ 4) $\rightarrow Ca(OH)$

9. Аллотропные соединения **образуют** атомы

- 1) алюминия 2) азота 3) серы 4) водорода

10. Правило разбавления концентрированной серной кислоты водой:

1) в воду приливают кислоту тонкой струей

2) в кислоту приливают воду тонкой струей

3) в пустой стакан одновременно тонкой струей наливают воду и кислоту

11. Продуктами обжига пирита FeS_2 являются:

- 1) FeO и SO_2 2) FeO и SO_3 3) Fe_2O_3 и SO_2 4) Fe_2O_3 и SO_3

12. Наличие в растворе сульфат-ионов можно определить с помощью раствора

1) индикатора 2) гидроксида калия

3) нитрата серебра 4) хлорида бария

Часть 2

13. Из предложенного перечня ответов выберите **два** правильных

В ряду элементов В – С – N:

1) уменьшается радиус атомов

2) возрастают восстановительные свойства

3) увеличиваются заряды ядер атомов

4) уменьшается относительная атомная масса

5) уменьшается степень окисления в высших гидроксидах

14. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами реакции и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны

<i>Исходные вещества</i>	<i>Продукты реакции</i>
А) $\text{AgNO}_3 + \text{BaCl}_2$	1) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{AgCl}$
Б) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$	2) $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
В) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl}$	3) $\text{BaSO}_4 + \text{HNO}_3$

А	Б	В

15. Установите соответствие между уравнением реакции и веществом окислителем, участвующим в данной реакции

<i>уравнение реакции</i>	<i>окислитель</i>
А) $2 \text{NO} + 2 \text{H}_2 = \text{N}_2 + 2 \text{H}_2\text{O}$	1) H_2
Б) $2 \text{NH}_3 + 2 \text{Na} = 2 \text{NaNH}_2 + \text{H}_2$	2) NO
В) $\text{H}_2 + 2 \text{Na} = 2 \text{NaH}$	3) N_2
Г) $4 \text{NH}_3 + 6 \text{NO} = 5 \text{N}_2 + 6 \text{H}_2\text{O}$	4) NH_3
	5) Na

А	Б	В	Г

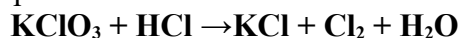
Часть 3

16. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения. Для третьего уравнения напишите полное и сокращенное ионное уравнение.



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

17. Уравняйте методом электронного баланса. Укажите окислитель и восстановитель.



18. К 80 г раствора с массовой долей гидроксида натрия 5% добавили избыток раствора сульфата меди (II). Определите массу выпавшего осадка.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Основы строения вещества

Тема 1.1. Строение атомов химических элементов и природа химической связи

I. Вопросы для устного опроса:

1. Основные задачи общей и неорганической химии.
2. Методы химических реакций.
3. Препаративные методы.
4. Методы физико-химического анализа.
5. Основные законы.
6. Основные теории.
7. В чем причина сходства и различия элементов?
8. Чем объясняется периодическое изменение свойств элементов?
9. Дайте формулировку периодического закона Менделеева.
10. Что называется атомной орбиталью?
11. Что такое энергетический уровень?
12. Типы химической связи и ее виды:
13. Строение веществ неорганической природы.
14. Вещества постоянного и переменного состава.
15. Химическая связь и кристаллические решетки.
16. Многообразие химических веществ и систем.
17. Строение веществ неорганической природы.
18. Значение знаний основ химии в вашей будущей профессии.

II. Тестовые задания по вариантам:

Вариант I

A1. Количество электронов в атоме равно числу:

- 1) протонов 2) нейтронов
3) уровней 4) атомной массой

A2. Атомы С и Si имеют одинаковое число:

- 1) нейтронов в ядре 3) энергетических уровней
2) электронов 4) электронов на внешнем энергетическом уровне

A3. К s -элементам относится:

- 1) Al 2) Be 3) C 4) B

A4. Электронную конфигурацию $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ имеет элемент:

- 1) Ba 2) Mg 3) Ca 4) Sr
- A5.** В ряду химических элементов $Li \rightarrow Be \rightarrow B \rightarrow C$ металлические свойства
- 1) ослабевают 3) не изменяются
2) усиливаются 4) изменяются периодически
- A6.** Наибольший радиус имеет атом
- 1) олова 2) кремния 3) свинца 4) углерода
- A7.** В каком ряду простые вещества расположены в порядке усиления металлических свойств?
- 1) Mg, Ca, Ba 3) K, Ca, Fe
2) Na, Mg, Al 4) Sc, Ca, Mg
- A8.** Ионный характер связи наиболее выражен в соединении
- 1) CCl_4 2) SiO_2 3) $CaBr_2$ 4) NH_3
- A9.** Путем соединения атомов одного и того же химического элемента образуется связь
- 1) ионная 3) ковалентная неполярная
2) ковалентная полярная 4) водородная
- A10.** В каком ряду записаны формулы веществ только с ковалентной полярной связью?
- 1) Cl_2 , NH_3 , HCl 3) H_2S , H_2O , S_8
2) HBr , NO , Br_2 4) HI , H_2O , PH_3
- A11.** Какое вещество имеет атомную кристаллическую решетку
- 1) йод 2) графит 3) хлорид лития 4) вода
- A12.** Молекулярную кристаллическую решетку имеет каждое из 2-х веществ:
- 1) алмаз и кремний 3) йод и графит
2) хлор и оксид углерода (IV) 4) хлорид бария и оксид бария
- B1.** Установите соответствие между частицей и ее электронной конфигурацией.
- | | |
|---|--|
| ЧАСТИЦА
А) N^{+2}
Б) N^{+4}
В) N^{+3}
Г) N^{+5} | ЭЛЕКТРОННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ
1) $1s^2$
2) $1s^2 2s^2$
3) $1s^2 2s^2 2p^1$
4) $1s^2 2s^1$ |
|---|--|

А	Б	В	Г

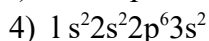
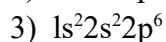
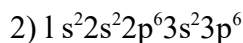
B2. Установите соответствие между веществом и видом связи атомов в этом веществе.

- | | |
|---|--|
| НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА
А) цинк
Б) азот
В) аммиак
Г) хлорид кальция | ВИД СВЯЗИ
1) ионная
2) металлическая
3) ковалентная полярная
4) ковалентная неполярная |
|---|--|

А	Б	В	Г
---	---	---	---

Вариант II

- A1.** Химический элемент № 31 является:
 1) s-элементом 2) p-элементом 3) d-элементом 4) f-элементом
- A2.** Число энергетических уровней и число внешних электронов атома хлора равны соответственно
 1) 4,6 2) 2,5 3) 3,7 4) 4,5
- A3.** Химический элемент, формула высшего оксида которого R_2O_7 , имеет электронную конфигурацию атома
 1) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ 2) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ 3) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ 4) $1s^2 2s^2 2p^6$
- A4.** В ряду $Mg \rightarrow Ca \rightarrow Sr \rightarrow Ba$ способность металлов отдавать электроны
 1) ослабевает 2) возрастает 3) не изменяется 4) изменяется периодически
- A5.** В порядке возрастания неметаллических свойств элементы расположены в ряд
 1) B, C, O, F 2) Li Na K Rb 3) C, Si, Ge, Sn 4) Cl S P Si
- A6.** Химический элемент расположен в четвертом периоде, в IA группе. Распределению электронов в атоме этого элемента соответствует ряд чисел
 1) 2,8,8,2 2) 2,8,18,1 3) 2,8,8,1 4) 2,8,18,2
- A7.** Наибольший радиус имеет атом
 1) брома 2) мышьяка 3) бария 4) олова
- A8.** Соединением с ковалентной неполярной связью является
 1) HCl 2) O_2 3) $CaCl_2$ 4) H_2O
- A9.** Водородная связь образуется между молекулами
 1) C_2H_6 2) C_2H_5OH 3) CH_3OCH_3 4) CH_3COCH_3
- A10.** В каком ряду все вещества имеют ковалентную полярную связь?
 1) HCl , $NaCl$, Cl_2 2) O_2 , H_2O , CO_2 3) H_2O , NH_3 , CH_4 4) $NaBr$, HBr , CO
- A11.** Молекулярную кристаллическую решетку имеет:
 1) HBr 2) Li_2O 3) BaO 4) KCl
- A12.** Кристаллические решетки графита и железа соответственно:
 1) ионная и молекулярная 2) молекулярная и атомная 3) металлическая и ионная 4) атомная и металлическая
- B1.** Установите соответствие между частицей и ее электронной конфигурацией.
- | | |
|--------------|-------------------------------|
| ЧАСТИЦА | ЭЛЕКТРОННАЯ КОНФИГУРАЦИЯ |
| А) Cl^{+7} | 1) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ |
| Б) Cl^{+5} | |
| В) Cl^0 | |
| Г) Cl^{-1} | |



А	Б	В	Г
---	---	---	---

В2. Установите соответствие между видом связи в веществе и формулой химического

вещества

ВИД СВЯЗИ

А) ионная

Б) металлическая

В) ковалентная полярная

Г) ковалентная неполярная

ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ

1) H_2

2) Ba

3) HF

ОТВЕТЫ.

ВАРИАНТ 1.

1-1, 2-4, 3-2, 4-3, 5-1, 6-3, 7-1, 8-3, 9-3, 10-4, 11-2, 12-2

В1. А-3 Б-4 В-2 Г-1 В 2. А-2 Б-4 В-3 Г-1

ВАРИАНТ 2.

1-2, 2-3, 3-2, 4-2, 5-2, 6-3, 7-3, 8-2, 9-2, 10-3, 11-1, 12-4

В1. А-3 Б-4 В-1 Г-2. В 2. А-4 Б-2 В-3 Г-1

Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева

I. Вопросы для устного опроса:

1. Что такое классификация?
2. Кто из ученых-химиков предпринимал попытки классификации химических элементов? Какие характеристики они брали за основу?
3. Какие группы химических элементов вам знакомы? Дайте их краткую характеристику. (*Щелочные металлы, щелочноземельные металлы, галогены, инертные газы*)

II. Тестовые задания по вариантам:

Вариант 1.

1. Чем определяется место химического элемента в периодической системе?
 - 1) количеством электронов на внешнем энергетическом уровне атома
 - 2) количеством нейтронов в ядре атома
 - 3) зарядом ядра атома

- 4) массой атома.
2. Для элементов главных подгрупп число электронов во внешнем слое равно:
- 1) числу нейтронов
 - 2) номеру периода
 - 3) заряду ядра атома
 - 4) номеру группы
3. Какое число электронов содержится в атоме азота:
- 1) 5
 - 2) 2
 - 3) 7
 - 4) 14
4. В атоме натрия распределение электронов по электронным слоям соответствует ряду чисел:
- 1) 2; 6; 3
 - 2) 2; 8; 2; 1
 - 3) 1; 8; 2
 - 4) 2; 8; 1
5. В каком ряду химические элементы расположены в порядке возрастания их атомных радиусов?
- 1) N, B, C
 - 2) N, P, As
 - 3) Na, Mg, K
 - 4) B, Si, N
6. В каком ряду химические элементы в порядке ослабления их неметаллических свойств?
- 1) Be → B → C
 - 2) Ga → Al → B
 - 3) S → Cl → Ar
 - 4) Cl → Br → I
7. В ряду оксидов $\text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{MgO} \rightarrow \text{SO}_2$ свойства изменяются от:

- 1) кислотных к амфотерным
 - 2) амфотерных к основным
 - 3) основных к кислотным
 - 4) кислотных к основным
8. Высший оксид состава $\text{Э}_2\text{O}_3$ образуют все элементы:
- 1) VA группы
 - 2) IIIA группы
 - 3) IV периода
 - 4) II периода

Ответы: 1.3,2.4,3.3,4.4,5.2,6.4,7.3,8.2.

Вариант 2

1. Заряд ядра атома равен числу:
 - 1) протонов
 - 2) электронов во внешнем электронном слое
 - 3) нейтронов
 - 4) энергетических уровней
2. Число протонов в атоме равно:
 - 1) числу электронов
 - 2) относительной атомной массе
 - 3) числу нейтронов
 - 4) числу заполненных электронных слоев
3. В атоме фосфора число электронных слоев равно:
 - 1) 5
 - 2) 2
 - 3) 3
 - 4) 4
4. Схема распределения электронов по электронным слоям 2; 8; 7; соответствует атому:
 - 1) хлора
 - 2) фтора
 - 3) кислорода
 - 4) серы
5. В каком ряду химические элементы расположены в порядке уменьшения их атомных радиусов?
 - 1) В, N, P

- 2) O, S, Se
 - 3) Br, Cl, F
 - 4) Cl, S, P
6. Изменение свойств от металлических к неметаллическим происходит в ряду:
- 1) $Mg \rightarrow Al \rightarrow Si$
 - 2) $C \rightarrow B \rightarrow Li$
 - 3) $Ba \rightarrow Mg \rightarrow Ca$
 - 4) $P \rightarrow Si \rightarrow Al$
7. В ряду гидроксидов $Al(OH)_3 \rightarrow Mg(OH)_2 \rightarrow NaOH$ свойства гидроксидов изменяются от:
- 1) основных к кислотным
 - 2) амфотерных к кислотным
 - 3) кислотных к амфотерных
 - 4) амфотерных к основным
8. Элемент образует летучее водородное соединение RH . Формула его высшего оксида:
- 1) RO_2
 - 2) R_2O_5
 - 3) RO_3
 - 4) R_2O_7

Ответы: 1.1,2.1,3.3,4.1,5.3,6.1,7.4,8.4.

Вариант 3

1. В состав атомного ядра входят:
 - 1) электроны и протоны
 - 2) протоны, нейтроны и электроны
 - 3) нейтроны и электроны
 - 4) нейтроны и протоны
2. Число электронов в атоме равно:
 - 1) относительной атомной массе
 - 2) числу протонов
 - 3) номеру периода
 - 4) номеру группы
3. В атоме кальция число электронных слоев равно:
 - 1) 2
 - 2) 4
 - 3) 20
 - 4) 3

4. В атоме кремния распределение электронов по электронным слоям соответствует ряду чисел:
- 1) 2; 8; 2
 - 2) 2; 4
 - 3) 4; 8; 2
 - 4) 2; 8; 4
5. Радиус атома уменьшается в ряду:
- 1) хлор, сера, натрий
 - 2) натрий, сера, хлор
 - 3) хлор, натрий, сера
 - 4) сера, натрий, хлор
6. В каком ряду химические элементы в порядке усиления их неметаллических свойств?
- 1) Si → S → Cl
 - 2) O → S → Se
 - 3) N → P → As
 - 4) S → P → Si
7. В ряду гидроксидов $\text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SiO}_3 \rightarrow \text{HClO}_4$ свойства гидроксидов изменяются от:
- 1) основных к кислотным
 - 2) амфотерных к кислотным
 - 3) кислотных к амфотерных
 - 4) амфотерных к основным
8. Летучее водородное соединение состава ЭH_3 образуют все элементы:
- 1) VA группы
 - 2) IIIA группы
 - 3) IV периода
 - 4) II периода
- Ответы: 1.4,2.2,3.2,4.4,5.2,6.1,7.2,8.1.

Вариант 4

1. Атом состоит из:
- 1) положительно заряженного ядра и электронной оболочки
 - 2) отрицательно заряженного ядра и протонной оболочки
 - 3) электронов и нейтронов
 - 4) протонов и нейтронов
2. Число нейтронов в ядре равно:
- 1) порядковому номеру
 - 2) числу электронов
 - 3) сумме числа протонов и электронов
 - 4) разности относительной атомной массы и числа протонов в ядре

3. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома углерода:
- 1) 2
 - 2) 3
 - 3) 4
 - 4) 6
4. Схема распределения электронов по электронным слоям 2; 8; 5; соответствует атому:
- 1) хлора
 - 2) фтора
 - 3) фосфора
 - 4) серы
5. В каком ряду химические элементы расположены в порядке убывания их атомных радиусов?
- 1) N, B, C
 - 2) N, P, As
 - 3) Na, Mg, K
 - 4) Si, C, N
6. В каком ряду химические элементы в порядке усиления металлических свойств?
- 1) Be → Li → K
 - 2) Mg → Al → Si
 - 3) N → Li → C
 - 4) Ca → Mg → Be
7. В ряду оксидов $\text{BeO} \rightarrow \text{CO}_2 \rightarrow \text{N}_2\text{O}_5$ свойства изменяются от:
- 1) амфотерных к кислотным
 - 2) основных к кислотным
 - 3) амфотерных к основным
 - 4) кислотных к основным
8. Элемент образует летучее водородное соединение RH_3 . Формула его высшего оксида:
- 1) RO_2
 - 2) R_2O_5
 - 3) RO_3
 - 4) R_2O_7
- Ответы: 1.1,2.4,3.3,4.3,5.4,6.1,7.1,8.2.

Раздел 2. Химические реакции

Тема 2.1. Типы химических реакций

I. Вопросы для устного опроса:

1. Опишите характеристика химических реакций
2. Приведите примеры химические реакции в природе и быту
3. Назовите типы химических реакций
4. Химическая реакция соединения
5. Химическая реакция разложения
6. Химическая реакция замещения
7. Химическая реакция обмена
8. Признаки химических реакций

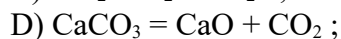
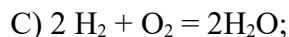
II. Тестовые задания по вариантам:

Химические реакции. Вариант 1

1. Какое явление не является признаком химических превращений:
А) появление осадка,
Б) выделение газа,
В) изменение объёма,
Г) появление запаха.
2. Сумма коэффициентов в уравнении химической реакции $\text{SO}_2 + \text{O}_2 = \text{SO}_3$ равна:
А) 2; Б) 4; В) 5; Г) 6.
3. Укажите химическую реакцию, которая относится к реакциям разложения
Расставьте коэффициенты во всех уравнениях:
А) $2\text{NaOH} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$;
Б) $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$;
С) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 = \text{H}_2\text{O}$;
Д) $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$;
4. Сколько литров кислорода расходуется при горении 1г. метана.
Схема реакции: $\text{CH}_4 + \text{O}_2 = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$;
5. Составить уравнение и расставить коэффициенты.
Оксид калия + серная кислота = сульфат калия + вода.

Химические реакции. Вариант 2

1. К химическим явлениям относится:
А) плавление льда,
Б) гниение пищи,
В) кипение воды,
Г) измельчение сахара в пудру.
2. Сумма коэффициентов в уравнении химической реакции $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_3\text{PO}_4 = \text{Na}_3\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ равна:
А) 2; Б) 1; В) 3; Г) 10.
2. Укажите химическую реакцию, которая относится к реакциям соединения:
А) $2\text{NaOH} + \text{CuSO}_4 = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$;
Б) $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$;



4. Сколько литров углекислого газа выделится при нагревании CaCO_3 . По реакции: $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$;

5. Составить уравнение и расставить коэффициенты.

Гидроксид кальция + азотная кислота = нитрат кальция + вода.

Химические реакции. Вариант 3

1. Укажите физическое явление:

А) горение угля,

Б) плавление льда,

В) почернение медной пластинки,

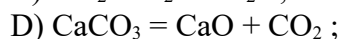
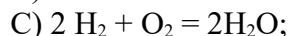
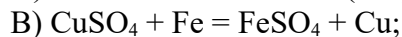
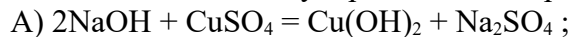
Г) выделение газа при добавлении кислоты к кусочкам мела .

2. Сумма коэффициентов в уравнении химической реакции

$\text{Na} + \text{H}_2\text{O} = \text{NaOH} + \text{H}_2$ равна:

А) 1; Б) 5; В) 7; Г) 9.

3. Укажите химическую реакцию, которая относится к реакциям замещения:



4. Какой объем водорода выделится при взаимодействии 10г кобальта с соляной кислотой? $\text{Co} + \text{HCl} = \text{CoCl}_2 + \text{H}_2$

5. Составить уравнение и расставить коэффициенты.

Гидроксид магния + азотная кислота = нитрат магния + вода.

Тема 2.2.Электролитическая диссоциация и ионный обмен

I. Вопросы для устного опроса:

1. Раскройте сущность теории электролитической диссоциации.
2. Опишите реакции ионного обмена.
3. Что представляет гидролиз солей.
4. Значение гидролиза в биологических обменных процессах.
5. Применение гидролиза в промышленности.

II. Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач

1) составьте формулы веществ:

группа №1:

1. сульфат магния
2. хлорид магния
3. гидроксид магния
4. нитрат магния

группа №2:

1. карбонат кальция
2. хлорид кальция
3. нитрат кальция
4. гидроксид кальция

группа №3:

1. бромид алюминия
2. силикат алюминия
3. сульфат алюминия
4. гидроксид алюминия

группа №4:

1. сульфат железа (III)
2. хлорид железа (III)
3. гидроксид железа (III)
4. нитрат железа (III)
5. карбонат железа (III)

2) с помощью таблицы растворимости веществ **определите растворимые вещества и составьте возможные уравнения диссоциации веществ**

3) **при взаимодействии растворов каких веществ образуется осадок, составьте для них ионные уравнения реакций:**

Группа №1:

1. FeCl_3 и NaOH
2. HNO_3 и KOH
3. $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ и K_3PO_4
4. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ и Na_2CO_3 назовите продукты реакций

Группа №2:

1. AgNO_3 и K_3PO_4
2. CuSO_4 и NaOH
3. KOH и HCl
4. BaCl_2 и K_2SO_4 назовите продукты реакций

4) **при взаимодействии растворов каких веществ образуется вода, составьте для них ионные уравнения реакций:**

Группа №1:

1. Na_2CO_3 и HNO_3
2. MgCl_2 и AgNO_3
3. HCl и $\text{Ba}(\text{OH})_2$
4. NaOH и H_3PO_4 назовите продукты реакций

Группа №2:

1. K_2CO_3 и HCl
2. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ и HNO_3
3. NaOH и H_2SO_4

4. H_2SO_4 и NaNO_3 назовите продукты реакций
- 5) Как, исходя из сульфата железа (II), получить:
Хлорид железа(II)
Нитрат железа(II)
Напишите молекулярные и ионные уравнения реакций.
- 6) Как можно получить сульфат магния двумя способами.
Напишите молекулярные и ионные уравнения реакций.
- 7) С какими из перечисленных веществ будет реагировать соляная кислота: гидроксид кальция, алюминий, карбонат натрия, серебро, оксид магния, ртуть?
Напишите молекулярные и ионные уравнения возможных реакций.
- 8) С какими из перечисленных веществ будет реагировать гидроксид бария: сульфат натрия, оксид железа(III), хлорид меди (II), азотная кислота, гидроксид калия, оксид углерода (IV)? Напишите молекулярные и ионные уравнения возможных реакций.

III. Тестирование по вариантам

Вариант 1.

Часть А. Выберите один вариант ответа.

A1. Укажите верное определение понятия «электролитическая диссоциация»:

- 1) ЭД – распад кислот в водном растворе на ионы,
- 2) ЭД- распад веществ на ионы,
- 3) ЭД – распад электролитов в растворе или расплаве на ионы,
- 4) ЭД – распад электролитов на ионы под действием электрического тока.

A2. В каком ряду расположены только электролиты?

- 1) эфир, поваренная соль, соляная кислота,
- 2) глюкоза, спирт, бензин,
- 3) азотная кислота, нитрат бария, гидроксид натрия,
- 4) серная кислота, хлорид серебра, сульфат калия.

A3. В каком ряду расположены только катионы?

- 1) NH_4^+ , Pb^{2+} , Ca^{2+}
- 2) Cl^- , NO_3^- , Br^-
- 3) K^+ , Ba^{2+} , F^-
- 4) Na^+ , Al^{3+} , Fe^0

A4. В каком ряду расположены только сильные электролиты?

- 1) угольная кислота, серная кислота, соляная кислота,
- 2) гидроксид бария, гидроксид цинка, гидроксид натрия,
- 3) нитрат калия, хлорид кальция, сульфат бария,
- 4) серная кислота, гидроксид калия, нитрат алюминия.

A5. Какое уравнение отображает процесс электролитической диссоциации:

- 1) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$ 3) $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{K} \rightarrow 2\text{KOH} + \text{H}_2$
2) $\text{KOH} \rightarrow \text{K}^+ + \text{OH}^-$ 4) $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$

B1. Выберите признаки, при которых реакции ионного обмена протекают до конца:

- 1) выделение газа,
- 2) изменение цвета,
- 3) образование осадка,
- 4) выделение теплоты,
- 5) появление запаха.

B2. Установите соответствие:

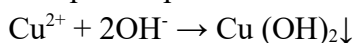
Сокращенное ионное уравнение

- A. $\text{S}^{2-} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{S}$
Б. $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
В. $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4$
Г. $\text{Zn}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Zn}(\text{OH})_2 \downarrow$

Схеме левой части уравнения в молекулярном виде.

- 1) $\text{ZnCl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$
- 2) $\text{Li}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow$
- 3) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- 4) $\text{KOH} + \text{HCl} \rightarrow$
- 5) $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- 6) $\text{FeS} + \text{HCl} \rightarrow$

C1. Запишите молекулярное и полное ионные уравнения реакций, сущность которой выражена схемой.



Вариант 2.

Часть А. Выберите один вариант ответа.

A1. Реакции ионного обмена происходят:

- 1) между электролитами,
- 2) между растворами электролитов,
- 3) между электролитом и водой,
- 4) между электролитами и неэлектролитами

A2. В каком ряду расположены только неэлектролиты?

- 1) эфир, поваренная соль, соляная кислота
- 2) глюкоза, спирт, бензин
- 3) азотная кислота, нитрат бария, гидроксид натрия
- 4) серная кислота, хлорид серебра, сульфат калия.

A3. В каком ряду расположены только анионы?

- 1) NH_4^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} 3) K^+ , Zn^{2+} , F^-
 2) F^- , NO_3^- , Br^- 4) Li^+ , Al^{3+} , Na^0

A4. В каком ряду расположены только сильные электролиты?

- 1) угольная кислота, серная кислота, соляная кислота,
- 2) гидроксид бария, гидроксид цинка, гидроксид калия,
- 3) нитрат калия, хлорид кальция, сульфат магния,
- 4) серная кислота, гидроксид натрия, нитрат алюминия.

A5. Какое уравнение отображает процесс электролитической диссоциации:

- 1) $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$ 3) $2\text{H}_2\text{O} + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
 2) $\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}^+ + \text{OH}^-$ 4) $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$

B1. Выберите верные утверждения, характеризующие реакции ионного обмена:

- 1) являются реакциями между ионами,
- 2) сопровождаются выделением теплоты,
- 3) протекают только при нагревании,
- 4) протекают в растворах,
- 5) протекают только под воздействием электрического тока.

B2. Установите соответствие:

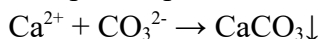
Сокращенное ионное уравнение

Схеме левой части уравнения в молекулярном виде.

- А. $\text{SO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 Б. $\text{Al}^{3+} + 3\text{OH}^- \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow$
 В. $\text{Pb}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{PbSO}_4 \downarrow$
 Г. $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$

- 1) $\text{AlCl}_3 + \text{NaOH} \rightarrow$
- 2) $\text{Li}_2\text{SO}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow$
- 3) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
- 4) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
- 5) $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow$
- 6) $\text{FeSO}_4 + \text{HCl} \rightarrow$

C1. Запишите молекулярное и полное ионные уравнения реакций, сущность которой выражена схемой:



Вариант 3.

Часть А. Выберите один вариант ответа.

A1. В чем состоит сущность процесса ионного обмена в растворах электролитов:

- 1) при взаимодействии веществ происходит обмен ионами,
- 2) при взаимодействии веществ изменяется степень окисления элементов

- 3) при взаимодействии веществ происходит обмен катионами,
- 4) при взаимодействии веществ происходит реакция гидратации.

A2. В каком ряду расположены только электролиты?

- 1) эфир, поваренная соль, азотная кислота
- 2) глюкоза, спирт, бензин
- 3) соляная кислота, хлорид бария, гидроксид калия
- 4) серная кислота, хлорид серебра, нитрат натрия

A3. В каком ряду расположены только катионы?

- 3) Mg^{2+} , Pb^{2+} , Ca^{2+} 3) K^+ , Zn^{2+} , F^-
- 4) Cl^- , SO_4^{2-} , Br^- 4) Na^+ , Al^{3+} , Fe^0

A4. В каком ряду расположены только слабые электролиты?

- 1) угольная кислота, сероводородная кислота, азотистая кислота
- 2) гидроксид бария, гидроксид цинка, гидроксид натрия
- 3) нитрат калия, хлорид кальция, сульфат бария
- 4) соляная кислота, гидроксид калия, нитрат магния

A5. Какое уравнение отображает процесс электролитической диссоциации:

- 1) $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$ 3) $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$
- 2) $H_2 + Cl_2 \rightarrow 2HCl$ 4) $MgCl_2 \rightarrow Mg^{2+} + 2Cl^-$

V1. Выберите утверждения, характеризующие процесс электролитической диссоциации:

- 1) является обратимым для слабых электролитов,
- 2) протекает под воздействием электрического тока,
- 3) эл. диссоциации подвергаются только сильные электролиты,
- 4) в результате образуются только катионы,
- 5) в результате образуются только анионы.

V2. Установите соответствие:

Сокращенное ионное уравнение

- А. $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$
 Б. $Mg^{2+} + 2OH^- \rightarrow Mg(OH)_2 \downarrow$
 В. $3Ca^{2+} + 2PO_4^{3-} \rightarrow Ca_3(PO_4)_2 \downarrow$
 Г. $CO_3^{2-} + 2H^+ \rightarrow CO_2 + H_2O$

Схеме левой части уравнения в молекулярном виде.

- 1) $MgCl_2 + NaOH \rightarrow$
- 2) $Na_2CO_3 + HCl \rightarrow$
- 3) $ZnCl_2 + NaOH \rightarrow$
- 4) $NaOH + HCl \rightarrow$
- 5) $Ca(NO_3)_2 + H_3PO_4 \rightarrow$
- 6) $FeSO_4 + HCl \rightarrow$

C1. Запишите молекулярное и полное ионные уравнения реакций, сущность которой выражена схемой:



Ответы.

Вариант 1

A1 -4
A2 -3
A3 -1
A4 -4
A5 -2
B1 – 1,3
B2 – А-2, Б-4, В-5, Г-1

Вариант 2

A1 -2
A2 -2
A3 -2
A4 -3
A5 -2
B1 – 1,4
B2 – А-2, Б-1, В-4, Г-5

Вариант 3

A1 -1
A2 -3
A3 -3
A4 -1
A5 -4
B1 – 1,2
B2 – А-4, Б-1, В-5, Г-2

Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ

Тема 3.1. Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ

I. Вопросы для устного опроса:

1. Что является предметом изучения неорганической химии.
2. Опишите взаимосвязь неорганических веществ.
3. В чем особенность классификации неорганических веществ.
4. Простые и сложные вещества., особенности их строения.
5. Основные классы сложных веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли).
6. Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре.
7. Межмолекулярные взаимодействия. Кристаллогидраты.
8. Агрегатные состояния вещества.
9. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая).
10. Зависимость физических свойств вещества от типа кристаллической решетки.
11. Причины многообразия веществ.
12. Современные представления о строении твердых, жидких и газообразных веществ.

II. Тестовые задания

1. Соотнесите: название вещества: тип вещества

- | | |
|------------|-------------|
| 1) натрий; | а) простое; |
| 2) графит; | б) сложное. |
| 3) вода; | |
| 4) озон; | |
| 5) аммиак; | |
| 6) гелий; | |

2. Соотнесите: название вещества: тип вещества:

- | | |
|------------------|-------------|
| 1) фосфин; | а) простое; |
| 2) фосфор; | б) сложное. |
| 3) алмаз; | |
| 4) хлороводород; | |
| 5) мочеви́на; | |
| 6) ксенон; | |

3. Формулы оксида, основания, соли соответственно:

- а) BaO, Fe(OH)₂, NaNO₃; б) SiO₂, CaO, K₂CO₃;
в) P₂O₅, HCl, CaCl₂; г) SO₃, P₂O₃, Ca(OH)₂.

4. Формулы растворимого основания, соли, кислоты соответственно:

- а) Zn(OH)₂, CaCl₂, HCl; б) BaO, Ba(OH)₂, H₂SO₄;
в) Mn₂O₇, CaO, ZnO; г) Ca(OH)₂, NaNO₃, HNO₃.

5. Вещество, называемое оксидом азота (I), имеет формулу:

- а) N₂O₅; б) N₂O; в) NO; г) NO₂.

6. Вещество, называемое оксидом фосфора (III), имеет формулу:

- а) P₂O₅; б) P₂O₃; в) PO₃; г) P₃O₂.

7. Хлорид кальция - это:

- а) оксид; б) кислота; в) соль; г) основание.

8. Сульфат калия - это:

- а) оксид; б) кислота; в) соль; г) основание.

9. В перечне веществ

- 1) CO₂ 3) Fe₃O₄ 5) Cl₂O₇
2) Fe₂O₃ 4) CaO 6) CrO₃

10. В перечне веществ

- 1) Mn₂O₇ 3) Cl₂O 5) Cl₂O₇

2) MgO 4) CaO 6) CrO к основным оксидам относятся вещества, формулы которых обозначены цифрами:

- а) 1, 2, 4; б) 2, 4, 5; в) 1, 2, 6; г) 2, 4, 6.

11. Установите соответствие между формулой

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1) H ₂ SO ₄ ; | а) гидроксид меди (II); |
| 2) Cu(OH) ₂ ; | б) оксид магния; |
| 3) K ₃ PO ₄ ; | в) гидроксохлорид меди (II); |
| 4) CuOHCl; | г) тетрагидроксоалюминат натрия; |
| 5) MgO; | д) гидросульфид калия; |
| 6) Na[Al(OH) ₄]; | е) серная кислота; |
| 7) KHS; | ж) фосфат калия. |

12. Оксид алюминия является:

- а) основным; б) амфотерным;
в) кислотным; г) несолеобразующим.

13. Оксид цинка является:

- а) основным; б) амфотерным;
в) кислотным; г) несолеобразующим.

14. В перечне веществ

- 1) H_2CO_3 3) H_2SO_4 5) HCl
2) HNO_3 4) H_2S 6) H_2SO_3

к слабым кислотам относятся вещества, формулы которых обозначены цифрами:

- а) 1, 4, 6; б) 2, 3, 6; в) 1, 5, 6; г) 2, 4, 5.

15. В перечне веществ

- 1) HNO_2 3) $HClO_4$ 5) HCl
2) HNO_3 4) H_2S 6) H_2SO_3

к сильным кислотам относятся вещества, формулы которых обозначены цифрами:

- а) 1, 2, 5; б) 2, 3, 4; в) 2, 5, 6; г) 2, 3, 5.

16. Установите соответствие между формулой вещества и классом, к которому оно относится: **формула вещества: класс соединений:**

1) $Ca(OH)_2$;	а) кислота;
2) HCl ;	б) средняя соль;
3) $Na_2[Zn(OH)_4]$;	в) оксид;
4) K_2SO_4 ;	г) основание;
5) Cl_2O_7 ;	д) основная соль;
6) $Al(OH)_3$;	е) амфотерный гидроксид;
7) $MgOHCl$;	ж) комплексная соль.

17. Установите соответствие между формулой вещества и классом, к которому оно относится: **формула вещества: класс соединений:**

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1) $Cu(OH)_2$; | а) кислота; |
| 2) HBr ; | б) средняя соль; |
| 3) $Na_3[Al(OH)_6]$; | в) оксид; |
| 4) K_2S ; | г) основание; |
| 5) P_2O_5 ; | д) кислая соль; |
| 6) $NaHSO_4$; | е) амфотерный гидроксид; |
| 7) $Cr(OH)_3$ | ж) комплексная соль. |

Тема 3.2. Физико-химические свойства неорганических веществ

I. Вопросы для устного опроса:

1. Металлы. Общие физические и химические свойства металлов.
2. Опишите способы получения металлов.
3. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Раскройте понятие коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии

4. Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов.
5. Типичные свойства металлов IV– VI групп.
6. Классификация и номенклатура соединений неметаллов.
7. Круговороты биогенных элементов в природе.
8. Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.).
9. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов.

II. Тестовые задания

Тест «Химические свойства классов неорганических соединений» Вариант №1

1. Установите соответствие между веществами и признаком протекающей между ними реакции. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЩЕСТВА

- А) CuO и H_2SO_4
- Б) AgNO_3 и NaCl
- В) NaOH и HNO_3

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) образование осадка
- 2) выделение газа
- 3) растворение осадка
- 4) видимые признаки реакции отсутствуют

Ответ:

А	Б	В

2. Установите соответствие между веществами и признаком протекающей между ними реакции. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЩЕСТВА

- А) Na_2CO_3 и H_2SO_4
- Б) KCl и AgNO_3
- В) NaOH и H_2SO_4

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) образование белого осадка
- 2) выделение газа
- 3) растворение осадка
- 4) видимые признаки реакции отсутствуют

Ответ:

А	Б	В

3. Установите соответствие между реагирующими веществами и признаком протекающей между ними реакции. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) Fe и CuSO_4
- Б) Cu и HNO_3 (конц.)
- В) Zn и HCl

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) выделение бурого газа
- 2) выделение бесцветного газа
- 3) выпадение голубого осадка

4) образование красного осадка

Ответ:

А	Б	В

4. Установите соответствие между веществами и признаком протекающей между ними реакции. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЩЕСТВА

- А) Na_2CO_3 и BaCl_2
- Б) KOH и HNO_3
- В) $\text{Al}(\text{OH})_3$ и H_2SO_4

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) растворение осадка
- 2) выделение газа
- 3) образование осадка
- 4) видимые признаки реакции отсутствуют

Ответ:

А	Б	В

5. Установите соответствие между веществами и признаком, протекающей между ними реакции. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЩЕСТВА

- А) K_2CO_3 и HCl
- Б) NH_4Br и NaOH
- В) Na_2SiO_3 и H_2SO_4

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) образование осадка
- 2) выделение газа
- 3) растворение осадка
- 4) видимые признаки реакции отсутствуют

Ответ:

А	Б	В

6. В схеме превращений



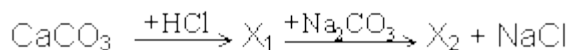
веществами «А» и «Х» является соответственно:

- 1) CuO
- 2) Cu
- 3) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- 4) CuCl_2

Ответ:

--	--

7. В схеме превращений



веществами «X₁» и «X₂» являются

соответственно:

- 1) CaCO_3
- 2) CaCl_2

3) CaO

4) Ca(OH)₂

Ответ:

8. В цепочке превращений

$ZnO \rightarrow X_1 \rightarrow X_2 \rightarrow Zn(OH)_2$ веществами «X₁» и «X₂» соответственно являются

1) Zn(OH)₂

2) ZnSO₄

3) ZnCl₂

4) ZnO

Ответ:

10.1.

12. 9. В цепочке превращений

$FeCl_3 \xrightarrow{\quad} X_1 \xrightarrow{\quad} X_2 \xrightarrow{\quad} Fe(OH)_3$ веществами «X₁» и «X₂» могут быть соответственно

1) Fe₂(SO₄)₃ и Fe₂O₃

2) FePO₄ и Fe₃O₄

3) Fe(NO₃)₃ и Fe₂O₃

4) Fe(OH)₃ и Fe₂(SO₄)₃

Ответ:

13.

14. 10. В схеме превращений

$Al \xrightarrow{\quad} X_1 \xrightarrow{\quad} X_2 \xrightarrow{\quad} Al$ веществами «X₁» и «X₂» могут быть, соответственно,

1) Al(NO₃)₃ и Al(OH)₃

2) AlPO₄ и Al(OH)₃

3) Al(OH)₃ и Al₂(SO₄)₃

4) Al₂O₃ и AlCl₃

15. Ответ:

11. С какими из перечисленных ниже веществ будет взаимодействовать раствор сульфата меди (II)?

1) гидроксид калия (раствор)

2) железо

3) нитрат бария (раствор)

4) оксид алюминия

5) оксид углерода (IV)

- 6) соляная кислота
- 7) фосфат натрия (раствор)

Ответ:

12. Какие гидроксиды не взаимодействуют со щелочами?

- 1) $\text{Fe}(\text{OH})_2$
- 2) $\text{Cr}(\text{OH})_3$
- 3) $\text{Mg}(\text{OH})_2$
- 4) $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- 5) $\text{Zn}(\text{OH})_2$

Ответ:

--	--	--

16.

13. Продуктами разложения нитрата меди являются:

- 1) Cu
- 2) CuO
- 3) O_2
- 4) N_2O
- 5) NO_2
- 6) NO

ПЖ9. Ответ:

--	--	--

14. С гидроксидом натрия реагирует:

- 1) хлорид лития
- 2) сульфат натрия
- 3) нитрат меди (II)
- 4) оксид серы (IV)
- 5) хлор
- 6) оксид меди (II)
- 7) серная кислота

Ответ:

--	--	--	--

15. С образованием нитрита металла и кислорода разлагаются при нагревании:

- 1) нитрат натрия
- 2) нитрат алюминия
- 3) нитрат калия
- 4) нитрат ртути
- 5) нитрат меди (II)
- 6) нитрат цинка

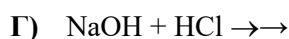
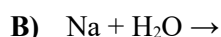
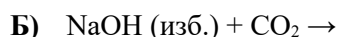
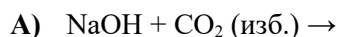
Ответ:

--	--

16. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами их взаимодействия.

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА

ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ



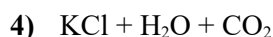
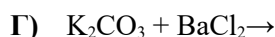
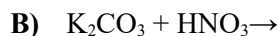
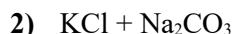
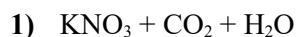
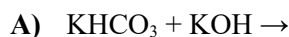
Ответ:

А	Б	В	Г

17. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами реакций.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ



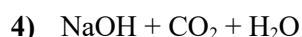
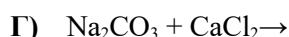
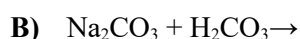
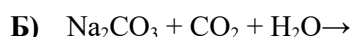
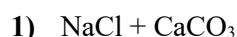
Ответ:

А	Б	В	Г

18. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия.

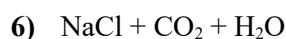
РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



Ответ:

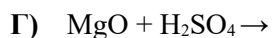
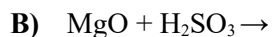
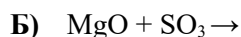
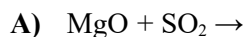
А	Б	В	Г



19. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ



Ответ:

А	Б	В	Г

- 5) $MgSO_4 + H_2$
6) $MgSO_4 + H_2O$

20. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) $Ca(HCO_3)_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow$
Б) $Ca(HCO_3)_2 + H_2SO_4 \rightarrow$
В) $Ca(HCO_3)_2 \rightarrow t \rightarrow$
Г) $CaCO_3 + CO_2 + H_2O \rightarrow$

ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- 1) $CaCO_3 + H_2O$
2) $CaCO_3 + CO_2 + H_2O$
3) $CaSO_4 + H_2O$
4) $CaSO_4 + CO_2 + H_2O$
5) $CaCO_3 + CO_2 + H_2$
6) $Ca(HCO_3)_2$

Ответ:

А	Б	В	Г

Тест «Химические свойства классов неорганических соединений»

Вариант №2

20. 1. Установите соответствие между веществами и признаком протекающей между ними реакции. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЩЕСТВА

- А) K_2SiO_3 и H_2SO_4
Б) $Cu(OH)_2$ и HNO_3
В) Na_3PO_4 и $AgNO_3$

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) выделение газа
2) образование осадка
3) растворение осадка
4) видимые признаки реакции отсутствуют

Ответ:

А	Б	В

21. 2. Установите соответствие между двумя веществами и признаком протекающей между ними реакции.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) H_2SO_4 и $NaOH$
Б) H_2SO_4 и $NaHCO_3$
В) $BaCl_2$ и $AgNO_3$

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) выделение газа
2) образование осадка
3) изменение окраски раствора
4) видимых признаков реакции не наблюдается

Ответ:

А	Б	В

22. 3. Установите соответствие между реагирующими веществами и признаком протекающей между ними реакции. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) Na_2SO_3 и H_2SO_4
Б) K_2CO_3 и $Ca(OH)_2$
В) HI и $AgNO_3$

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) выпадение белого осадка
2) выпадение жёлтого осадка
3) выделение газа без запаха

Ответ:

А	Б	В

4) выделение газа с неприятным запахом

23. 4. Установите соответствие между двумя веществами и признаком протекающей между ними реакции.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) NaHCO_3 и HCl (р-р)
- Б) CO_2 и Ca(OH)_2 (р-р)
- В) Cu и H_2SO_4 (конц.)

ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) образование голубого осадка
- 2) помутнение раствора
- 3) выделение газа без запаха
- 4) выделение газа с резким запахом

Ответ:

А	Б	В

5. Установите соответствие между двумя веществами и признаком протекающей между ними реакции.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) Cu и HNO_3 (конц.)
- Б) Ba(OH)_2 и H_2SO_4 (р-р)
- В) NaHCO_3 и HCl (р-р)

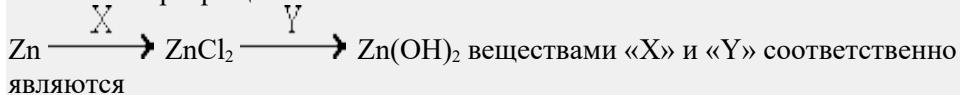
ПРИЗНАК РЕАКЦИИ

- 1) образование осадка
- 2) выделение бесцветного газа
- 3) выделение бурого газа
- 4) видимых признаков реакции не наблюдается

Ответ:

А	Б	В

6. В схеме превращений

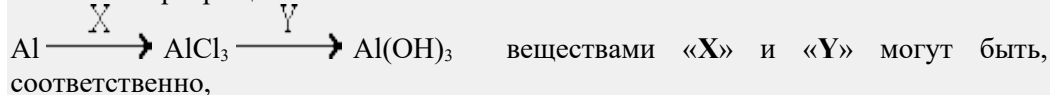


- 1) Cl_2 и H_2O
- 2) KCl и NaOH
- 3) HCl и NaOH
- 4) Cl_2 и Fe(OH)_2

Ответ:

24.

7. В схеме превращений



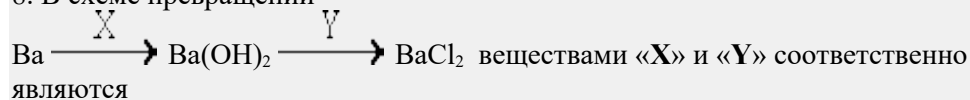
- 1) H_2O
- 2) HCl
- 3) CaCl_2
- 4) NaOH
- 5) Mg(OH)_2

Ответ:

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------

26.

27. 8. В схеме превращений

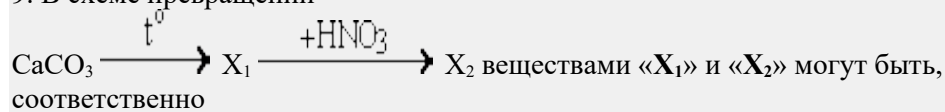


- 1) KOH и HCl
- 2) NaOH и Cl₂
- 3) H₂O и KCl
- 4) H₂O и HCl

Ответ:

28.

29. 9. В схеме превращений

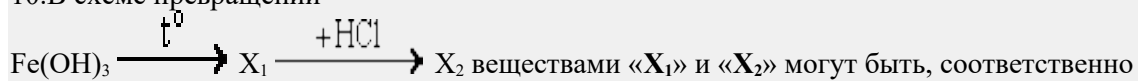


- 1) Ca(NO₃)₂
- 2) Ca(OH)₂
- 3) CaO
- 4) Ca

Ответ:

30.

31. 10. В схеме превращений



- 1) Fe₂O₃
- 2) FeO
- 3) FeCl₃
- 4) FeCl₂

Ответ:

32.

11. С образованием оксида металла, оксида азота (IV) и кислорода разлагаются при нагревании:

- 1) нитрат натрия
- 2) нитрат калия
- 3) нитрат алюминия
- 4) нитрат цинка
- 5) нитрат никеля
- 6) нитрат кальция

Ответ:

12. Ортофосфорная кислота реагирует с:

- 1) медью при нагревании
- 2) нитратом натрия
- 3) аммиаком
- 4) гидроксидом калия
- 5) оксидом кальция
- 6) оксидом серы (IV)
- 7) азотной кислотой

Ответ:

13. Оксид кремния реагирует с:

- 1) карбонатом калия
- 2) водой
- 3) фтороводородной кислотой
- 4) сульфатом меди
- 5) магнием
- 6) фосфорной кислотой

Ответ:

14. Разбавленная соляная кислота взаимодействует с каждым из двух веществ:

- 1) Cu и CuO
- 2) Zn и ZnO
- 3) SO₂ и Cu(OH)₂
- 4) CO₂ и Zn(OH)₂
- 5) HNO₃ и Mg
- 6) NaOH и FeO

Ответ:

15. С гидроксидом алюминия взаимодействует каждое из двух веществ:

- 1) H₃PO₄ и CuS
- 2) KNO₃ и SiO₂
- 3) NaCl и Na₂CO₃
- 4) HNO₃ и Ba(OH)₂
- 5) KOH и CaCl₂
- 6) Na₂CO₃ и SO₃

Ответ:

16. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их

взаимодействия.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) $Zn(OH)_2 + KOH - \text{сплавл. } t^\circ \rightarrow$
- Б) $Zn(OH)_2 + KOH_{(p-p)} \rightarrow$
- В) $Zn(OH)_2 + HNO_3 \rightarrow$
- Г) $Zn(OH)_2 - t^\circ \rightarrow$

ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- 1) $Zn(NO_3)_2 + H_2$
- 2) $Zn(NO_3)_2 + H_2O$
- 3) $K_2ZnO_2 + H_2O$
- 4) $K_2[Zn(OH)_4]$
- 5) $ZnO + H_2$
- 6) $ZnO + H_2O$

Ответ:

А	Б	В	Г

17. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами их взаимодействия.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) $Be(OH)_2 + NaOH - \text{сплавл. } t^\circ \rightarrow$
- Б) $Be(OH)_2 + NaOH_{(p-p)} \rightarrow$
- В) $Be(OH)_2 + SO_3 \rightarrow$
- Г) $Be(OH)_2 + SO_2 \rightarrow$

ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

- 1) $BeSO_3 + H_2$
- 2) $BeSO_3 + H_2O$
- 3) $Na_2[Be(OH)_4]$
- 4) $BeSO_4 + H_2O$
- 5) $Na_2BeO_2 + H_2$
- 6) $Na_2BeO_2 + H_2O$

Ответ:

А	Б	В	Г

7) реакция не идет

18. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами реакции.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) $HCl + KHSO_3 \rightarrow$
- Б) $HCl + K_2SO_3 \rightarrow$
- В) $HCl + KHS \rightarrow$
- Г) $HCl + K_2S \rightarrow$

ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ

- 1) $KCl + H_2S$
- 2) $KCl + H_2S + H_2O$
- 3) $KCl + SO_2 + H_2O$
- 4) $KCl + H_2SO_4$
- 5) $KCl + H_2SO_4 + H_2O$
- 6) $KCl + SO_3 + H_2O$

Ответ:

А	Б	В	Г

19. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами реакции.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) $Cu \text{ и } HNO_3(\text{разб.}) \rightarrow$
- Б) $CuS \text{ и } O_2 \rightarrow$
- В) $Cu \text{ и } HNO_3(\text{конц.}) \rightarrow$
- Г) $Cu \text{ и } H_2SO_4(\text{конц.}) \rightarrow$

ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ

- 1) сульфат меди(II), оксид серы(IV) и вода
- 2) нитрат меди(II), оксид азота(II) и вода
- 3) сульфит меди(II), оксид серы(VI) и вода
- 4) оксид меди(II) и оксид серы(IV)

Ответ:

А	Б	В	Г

- 5) нитрат меди(II), оксид азота(IV) и вода
 6) оксид меди(II) и оксид серы(VI)

20. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами реакции.

РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \rightarrow$
 Б) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 -t^\circ \rightarrow$
 В) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow$
 Г) $\text{Ca} + \text{HNO}_3$ (очень разб.) \rightarrow

ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ

- 1) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
 2) $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{NO}_2 + \text{CO}_2$
 3) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
 4) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2$
 5) $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$
 6) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NH}_4\text{NO}_3$

Ответ:

А	Б	В	Г

Эталон ответа:
 Вариант №1:

№	вариант ответа				№	вариант ответа			
1	3	1	4		11	1	2	3	7
2	2	1	4		12	1	3	4	
3	4	2	2		13	2	3	5	7
4	3	4	1		14	3	4	5	7
5	2	2	1		15	1	3		
6	1	1			16	3	2	1	4
7	2	1			17	3	4	1	5
8	2	3			18	6	2	2	1
9	4				19	1	4	3	6
10	4				20	1	4	2	6

Эталон ответа:
 Вариант №2:

№	вариант ответа				№	вариант ответа			
1	2	3	2		11	3	4	5	
2	4	1	2		12	3	4	5	
3	4	1	2		13	1	3	5	
4	3	2	4		14	2	6		
5	3	1	2		15	4	5	6	
6	3				16	3	4	2	6
7	2	4			17	6	3	4	7

8	4				18	3	3	1	1
9	3	1			19	2	6	5	1
10	1	3			20	3	5	1	6

Тема 3.3. Производство неорганических веществ. Значение и применение в быту и на производстве

I. Вопросы для устного опроса:

1. Опишите общие представления о промышленных способах получения химических веществ (на примере производства аммиака, серной кислоты).
2. Черная и цветная металлургия. Их отличительные особенности и роль для страны
3. Практическое применение электролиза для получения щелочных, щелочноземельных металлов и алюминия.
4. Стекло и силикатная промышленность.
5. Проблема отходов и побочных продуктов.

II. Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач

1. В какой капусте много йода?
2. Общее название мела, мрамора, известняка.
3. Для приготовления пышных оладьев понадобится: кефир; мука; сахар; яйцо; сода; соль. Какой из перечисленных компонентов имеет ещё одно название - гидрокарбонат натрия?



4. Этот металл используют для приготовления консервных банок:

5. Закончите пословицу:
Сказанное слово – золото, не сказанное –
6. В Древнем Китае размоченную кору тутового дерева расщепляли на тонкие ленты и варили в растворе извести два часа. Затем полученную массу разбивали молотком, добавляли в неё клей, заливали водой и все это просеивали через тонкое сито. Массу, осевшую в сите, опрокидывали на доску и прессовали. Полученное изделие просушивали и использовали. Для чего его использовали?



7. Какой металл был деньгами и остался ими до сих пор?

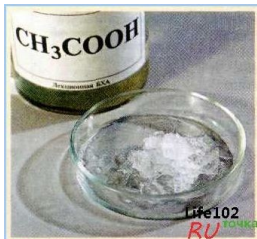
8. Накипь образуется на тех поверхностях теплообменных аппаратов, на которых происходит нагревание (кипение, испарение) воды с растворенными солями жесткости. Сколько чайников ей испорчено! Но, оказывается, накипь можно удалить с помощью 2-гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновой кислоты, которая есть у каждого дома, только называем мы эту кислоту иначе -

9. Нитрат этого металла принимает участие во всех салютах, внося ярко-зеленый цвет. Назовите металл, входящий в состав нитрата.

10. Таджикская пословица гласит:

Регулярные занятия предохраняют ум от и придают ему блеск.

11. Хлопчатобумажные ткани характеризуются хорошей износостойкостью, значительной прочностью, достаточной устойчивостью к многократным растяжениям и изгибам, хорошей гигроскопичностью, красивым внешним видом. Только часто под видом хлопчатобумажной ткани продают изделия из синтетики. Хлопок можно легко узнать: при сжигании хлопчатобумажной нити вы почувствуете запах



12. Водные растворы этого вещества широко используются в пищевой промышленности (пищевая добавка E260) и бытовой кулинарии, а также в консервировании.

13. В Японии ею посыпают помост для борьбы сумо, чтобы отогнать злых духов.

Бруски её, называвшиеся амале, служили в Эфиопии денежным средством до конца XIX века, наряду с металлическими монетами.

До появления консервов, пастеризации и холодильников она давала возможность сохранять продукты. Поэтому она стала символом долговечности.

О чем речь?

14. «Пицца» для автомобиля.

15. Он в белом песке и кварце,

В составе стекла и в сплавах.

А если в резину войдет,

Стойкость к жаре и морозу ей придает. О чем речь?



16. По приказу Наполеона для солдат было разработано дезинфицирующее средство с тройным эффектом – лечебным, гигиеническим и освежающим. Ничего лучше не было придумано и через 100 лет, поэтому в 1913 году на выставке в Париже это вещество получило Гран – при. Под каким названием оно выпускается у нас в стране?



17. Какой химический элемент составляет основу орудия художника?



18. Знаете ли вы, что теннисные мячи не надувают, а вводят в них специальные вещества – «вздуватели»? «Вздуватели – это вещества, которые при нагревании разлагаются с образованием газообразного вещества. В теннисные мячи кладут таблетки нитрита натрия и хлорида аммония и нагревают. Происходит химическая реакция, в результате которой и выделяется газ.

Какой газ создает в теннисном мяче повышенное давление?

19. Разбавленные растворы (около 0,1 %) этого вещества нашли широчайшее применение в медицине как антисептическое средство, для полоскания горла, промывания ран, обработки ожогов, промываний желудка при отравлениях – именно поэтому содержится почти во всех домашних аптечках. Водный раствор вещества используется для травления дерева, в качестве морилки. О каком веществе идет речь?



20. Стебель и листья крапивы покрыты тонкими ворсинками. Когда человек касается листа, волосок прокалывает кожу, верхняя часть волоска отламывается, и в ранку попадает содержимое стрекательной клетки. Оно содержит кислоту и раздражает нашу кожу, когда вытекает. Какая кислота так больно жалит?

III. Заполнить таблицу «применение неорганических веществ»

№ п/п	Вещество	Применение
1	Сера	
2	Соляная кислота	
3	Серная кислота	
4	Сероводород и сульфиды	
5	Сернистый газ (SO ₂) и сульфиты	
6	Оксид серы (VI)	
7	Соли серной кислоты	
8	Азот	
9	Азотная кислота	
10	Аммиак	
11	Соли аммония	
12	Оксиды азота	
13	Водород	

14	Кислород	
15	Фосфор	
16	Оксид фосфора (V)	
17	Ортофосфорная кислота	
18	Галогены	
19	Хлориды	
20	Углерод	
21	Угарный газ	
22	Углекислый газ	
23	Соли угольной кислоты	
24	Кремний	
25	Оксид кремния (IV)	
26	Натрий и калий	
27	Бериллий	
28	Медь	
29	Серебро	
30	Цинк	
31	Хром	
32	Железо	
33	Алюминий	
34	Ртуть	
35	Гидроксид натрия	
36	Гидроксид кальция	
37	Гидроксид магния	
38	Гидроксид алюминия	

Раздел 4. Строение и свойства органических веществ

Тема 4.1. Классификация, строение и номенклатура органических веществ.

I. Вопросы для устного опроса:

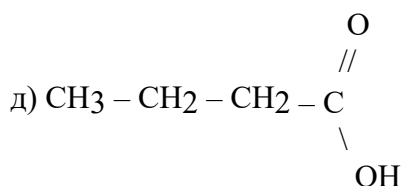
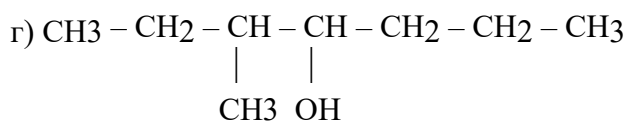
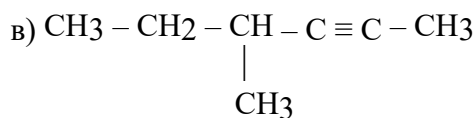
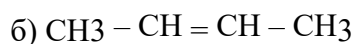
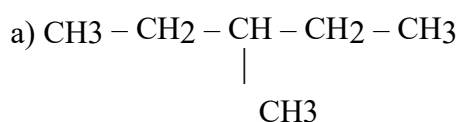
1. В чем особенность предмета органической химии.

2. Опишите взаимосвязь неорганических и органических веществ.
3. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекуле согласно их валентности.
4. Основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова.
5. Опишите углеродный скелет органической молекулы.
6. Молекулярные и структурные (развернутые, сокращенные) химические формулы.
7. Зависимость свойств веществ от химического строения молекул.
8. Изомерия и изомеры (структурная, геометрическая (цис-транс-изомерия)).
9. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.

II. Тестовые задания

Вариант № 1

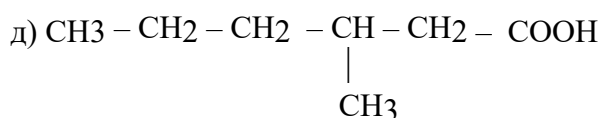
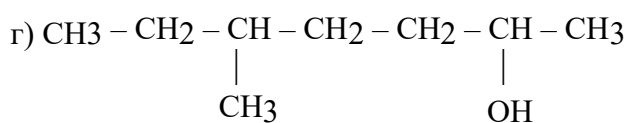
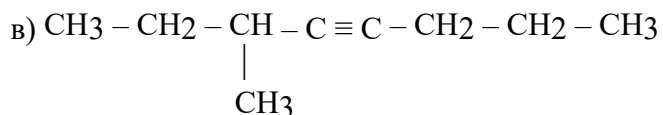
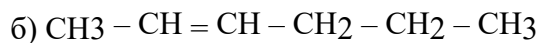
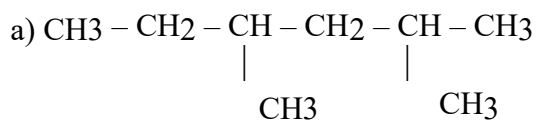
1. Назовите по систематической номенклатуре вещества следующего состава



2. Составить структурные формулы следующих веществ: а) 2,3-дихлорбутан;
б) 2,2-диметилпентан

Вариант № 2

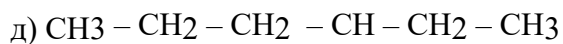
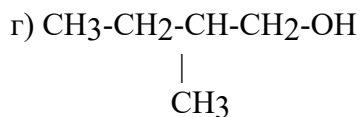
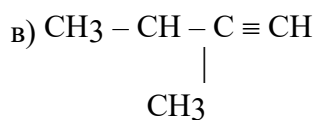
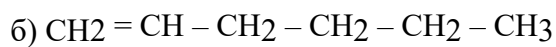
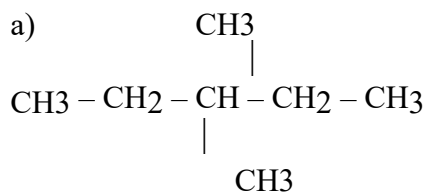
1. Назовите по систематической номенклатуре вещества следующего состава



2. Составить структурные формулы следующих веществ: а) 3-метилпентан; б) 2,4,6-трихлоргексан

Вариант № 3

1. Назовите по систематической номенклатуре вещества следующего состава

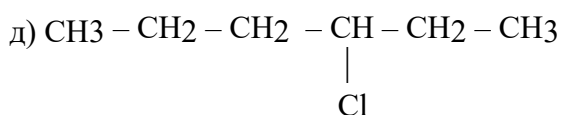
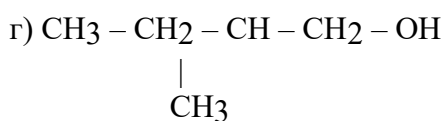
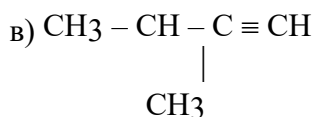
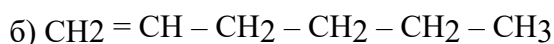
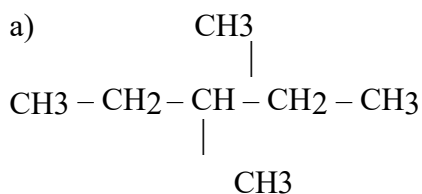




2. Составить структурные формулы следующих веществ: а) 2-метилбутен-1, б) 2,3-диметилпентан.

Вариант № 4

1. Назовите по систематической номенклатуре вещества следующего состава



2. Составить структурные формулы следующих веществ: а) 2-метилбутен-1, б) 2,3-диметилпентан.

III. Задания на установление соответствия информации

Классификация и номенклатура органических соединений

1. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) толуол	1) спирты
Б) глицерин	2) фенолы

В) этиленгликоль	3) углеводороды
Г) анилин	4) карбоновые кислоты
	5) амины
	6) простые эфиры

2. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) пропилацетат	1) соли
Б) формиат калия	2) сложные эфиры
В) фенолят натрия	3) простые эфиры
Г) сорбит	4) одноатомные спирты
	5) многоатомные спирты

3. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) толуол	1) алкины
Б) этаналь	2) ароматические вещества
В) ацетилен	3) спирты
Г) ацетон	4) альдегиды
	5) кетоны

4. Установите соответствие между названием вещества и общей формулой класса органических соединений, к которому оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	ОБЩАЯ ФОРМУЛА
А) дивинил	1) C_nH_{2n}
Б) толуол	2) C_nH_{2n-2}
В) 2,2,4-триметилпентан	3) C_nH_{2n+2}
Г) циклогексан	4) C_nH_{2n-4}
	5) C_nH_{2n-8}
	6) C_nH_{2n-6}

5. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) дифенилметан	1) карбоновые кислоты
Б) рибоза	2) аминокислоты
В) стирол	3) углеводороды
Г) фенилаланин	4) углеводы
	5) фенолы

6. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) нонан	1) углеводороды

Б) метилбензоат	2) одноатомные спирты
В) сорбит	3) многоатомные спирты
Г) аланин	4) карбоновые кислоты
	5) сложные эфиры
	6) аминокислоты

7. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) глюкоза	1) углеводороды
Б) анилин	2) спирты
В) изопрен	3) амины
Г) мальтоза	4) карбоновые кислоты
	5) углеводы
	6) аминокислоты

8. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) толуол	1) алканы
Б) бутилформиат	2) алкадиены
В) дивинил	3) арены
Г) декан	4) одноатомные спирты
	5) сложные эфиры
	6) углеводы

9. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) этилацетат	1) углеводороды
Б) ацетон	2) одноатомные спирты
В) глицерин	3) многоатомные спирты
Г) пропион	4) альдегиды
	5) кетоны
	6) сложные эфиры

10. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) ацетилен	1) углеводороды
Б) стирол	2) одноатомные спирты
В) этиленгликоль	3) многоатомные спирты
Г) глицин	4) альдегиды
	5) карбоновые кислоты
	6) аминокислоты

11. Установите соответствие между формулой вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$	1) алкины
Б) HCHO	2) алканы
В) $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$	3) алкадиены
Г) $\text{CH}\equiv\text{CH}$	4) сложные эфиры
	5) альдегиды
	6) спирты

12. Установите соответствие между формулой вещества и классом (группой) органических соединений, к которому (-ой) оно принадлежит

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ
А) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	1) предельные альдегиды
Б) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	2) предельные одноатомные спирты
В) $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$	3) двухатомные спирты
Г) $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$	4) углеводы
	5) предельные одноосновные карбоновые кислоты

13. Установите соответствие между формулой органического вещества и его названием

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА
А) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$	1) диэтиловый эфир
Б) $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOC}_2\text{H}_5$	2) фенол
В) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OC}_2\text{H}_5$	3) этилацетат
Г) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	4) толуол
	5) бензиловый спирт
	6) этилпропионат

14. Установите соответствие между формулой органического вещества и его названием

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА
А) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	1) глицин
Б) $\text{NH}_2\text{C}_2\text{H}_4\text{COOH}$	2) аланин
В) HCOOCH_3	3) метиламин
Г) CH_3NH_2	4) анилин
	5) метилформиат
	6) фенол

15. Установите соответствие между формулой органического вещества и его названием

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА
А) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	1) фенол
Б) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$	2) гексан
В) $\text{CH}_3-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_3$	3) анилин

Г) $\text{CH}_3 - \overset{\cdot}{\text{C}}\text{H}_2 - \overset{\cdot}{\text{C}}\equiv\text{CH}$	4)бутен-1
	5)бутин-1
	6)2,3-диметилбутан

Тема 4.2. Свойства органических соединений

I. Вопросы для устного опроса:

1. Физико-химические свойства органических соединений отдельных классов
2. Горение метана как один из основных источников тепла в промышленности и быту.
3. Свойства природных углеводородов, нахождение в природе и применение алканов;
4. Полимеризация этилена как основное направление его использования.
5. Горение ацетилена как источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов;
6. Практическое применение этиленгликоля, глицерина, фенола.
7. Применение формальдегида, ацетальдегида, уксусной кислоты.
8. Мыла как соли высших карбоновых кислот.

II. Заполнить таблицу «применение органических веществ»

№ п/п	Вещество	Применение
1	Алканы (метан, пропан)	
2	Алкены (изопрен, этилен, пропилен)	
3	Алкины	
4	Алкадиены	
5	Бензол и его производные	
6	Спирты	
7	Многоатомные спирты	
8	Фенолы	
9	Альдегиды и кетоны	
10	Карбоновые кислоты	
11	Сложные эфиры	
12	Жиры	
13	Целлюлоза	
14	Крахмал	

Тема 4.3. Органические вещества в жизнедеятельности человека. Производство и применение органических веществ в промышленности

I. Вопросы для устного опроса:

1. Дайте характеристику биоорганическим соединениям.
2. Опишите способы применения и биологическую роль углеводов.
3. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов.
4. Области применения аминокислот.
5. Превращения белков пищи в организме.
6. Биологические функции белков.
7. Биологические функции жиров.
8. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности.
9. Нуклеиновые кислоты: состав и строение.
10. Состав нуклеиновых кислот (ДНК, РНК).
11. Роль нуклеиновых кислот в жизнедеятельности организмов.
12. Производство органических веществ: производство метанола, переработка нефти.
13. Полиэтилен как крупнотоннажный продукт химического производства.
14. Применение этилена.
15. Производство и применение каучука и резины.
16. Синтетические и искусственные волокна, их строение, свойства.
17. Практическое использование волокон.

II. Тестовые задания:

Выберите один правильный ответ из предложенных вариантов:

1. Какую функцию выполняют белки, ускоряющие химические реакции в клетке
 - 1) гормональную
 - 2) сигнальную
 - 3) ферментативную
 - 4) информационную
2. Липиды в организме человека образуются из
 - 1) глицерина и жирных кислот
 - 2) аминокислот
 - 3) глюкозы и фруктозы
 - 4) углекислого газа и воды

3. Какую функцию выполняют белки, вырабатываемые в организме при проникновении в него бактерий или вирусов

- 1) регуляторную
- 2) сигнальную
- 3) защитную
- 4) ферментативную

4. Вторичная структура белка, имеющая форму спирали, удерживается связями

- 1) пептидными
- 2) ионными
- 3) водородными
- 4) ковалентными

5. Основным источником энергии в организме являются

- 1) витамины
- 2) ферменты
- 3) гормоны
- 4) углеводы

6. Клетчатка и гликоген относятся к

- 1) белкам
- 2) моносахаридам
- 3) липидам
- 4) полисахаридам

7. По своей природе ферменты относятся к

- 1) нуклеиновым кислотам
- 2) белкам
- 3) липидам
- 4) углеводам

8. Схема строения какой молекулы изображена на рисунке?

- 1) вторичная структура белка
- 2) вторичная структура ДНК
- 3) третичная структура белка
- 4) четвертичная структура ДНК



9. Гидрофобные и гидрофильные свойства фосфолипидов лежат в основе

- 1) их участия в образовании плазматической мембраны
- 2) выполнения ими энергетической функции
- 3) взаимодействия молекул липидов с углеводами
- 4) их регуляторной функции

10. Процесс денатурации белковой молекулы обратим, если не разрушены связи

- 1) водородные
- 2) пептидные
- 3) гидрофобные
- 4) дисульфидные

11. Хитин входит в состав клеток

- 1) растений и некоторых животных
- 2) грибов и некоторых животных
- 3) бактерий и грибов
- 4) растений и бактерий

12. Какие вещества синтезируются в клетках человека из аминокислот

- 1) фосфолипиды
- 2) углеводы
- 3) витамины
- 4) белки

13. Инородные белки, попавшие в организм человека, связываются, образуя комплексы с

- 1) антигенами
- 2) тромбоцитами
- 3) антителами
- 4) антибиотиками

14. За счёт каких связей обеспечивается первичная структура белковых молекул?

- 1) пептидных
- 2) водородных
- 3) гидрофобных
- 4) ионных

15. В клетке липиды выполняют функцию

- 1) каталитическую
- 2) транспортную
- 3) информационную
- 4) энергетическую

16. Белки, в отличие от углеводов и жиров, могут выполнять функцию

- 1) защитную
- 2) энергетическую
- 3) запасующую
- 4) каталитическую

17. Функция простых углеводов в клетке —

- 1) каталитическая
- 2) энергетическая
- 3) хранение наследственной информации
- 4) участие в биосинтезе белка

18. Жиры, как и глюкоза, выполняют в клетке функцию

- 1) строительную
- 2) информационную
- 3) каталитическую
- 4) энергетическую

19. Фосфолипиды — это

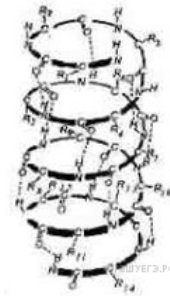
- 1) ферменты, отвечающие за расщепление жиров
- 2) нейромедиаторы, синтезируемые нервными клетками
- 3) структурный компонент клеточных мембран
- 4) запасное вещество клетки

20. Сигнальную, двигательную, транспортную и защитную функции в клетке выполняют

- 1) белки
- 2) углеводы
- 3) липиды
- 4) ДНК

21. Что изображено на рисунке?

- 1) молекула белка в первичной структуре
- 2) молекула ДНК во вторичной структуре
- 3) молекула белка во вторичной структуре
- 4) молекула белка в четвертичной структуре



22. Выберите белок, выполняющий регуляторную функцию в клетке

- 1) гемоглобин
- 2) инсулин
- 3) пепсин
- 4) миозин

23. Основным источником энергии в организме являются

- 1) витамины
- 2) ферменты
- 3) гормоны
- 4) углеводы

24. Выберите белок, выполняющий транспортную функцию в клетке

- 1) гемоглобин
- 2) инсулин

- 3) пепсин
- 4) миозин

25. Верны ли следующие суждения о функциях белков?

А. Все белки — ферменты.

Б. Все ферменты — белки.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

26. Верны ли следующие суждения о свойствах химических соединений?

А. Белки – органические полимеры, мономерами которых являются аминокислоты.

Б. Вторичная структура белков определяется последовательностью аминокислот и удерживается пептидными связями.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Выберите три правильных ответа

27. Моносахариды в клетке выполняют функции:

- 1) энергетическую
- 2) составных компонентов полимеров
- 3) информационную
- 4) составных компонентов нуклеиновых кислот
- 5) защитную
- 6) транспортную

28. Липиды в клетке выполняют функции:

- 1) запасующую;
- 2) гормональную;
- 3) транспортную;
- 4) ферментативную;
- 5) переносчика наследственной информации;
- 6) энергетическую

29. Белки в организме человека и животных

- 1) служат основным строительным материалом
- 2) расщепляются в кишечнике до глицерина и жирных кислот
- 3) образуются из аминокислот
- 4) в печени превращаются в гликоген
- 5) откладываются в запас
- 6) в качестве ферментов ускоряют химические реакции

Эталоны ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	1	3	3	4	4	2	3	1	2	2	4	3	1	1,4	4	2	4	3	1

21	22	23	24	25	26	27	28	29
3	2	4	1	2	1	1,2,4	1,2,6	1,3,6

Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций

Тема 5.1. Кинетические закономерности протекания химических реакций

I. Вопросы для устного опроса

1. Дайте классификацию химических реакций: по фазовому составу (гомогенные и гетерогенные), по использованию катализатора (каталитические и некаталитические).
2. Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры (правило Вант-Гоффа), площади реакционной поверхности, наличия катализатора.
3. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.
4. Энергия активации.
5. Активированный комплекс.
6. Катализаторы и катализ.
7. Роль катализаторов в природе и промышленном производстве.

II. Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач с элементами тестирования

Вариант №1.

1. Укажите гомогенную систему: а) $\text{CaCO}_3 - \text{CaO} + \text{CO}_2$; б) $\text{CO}_2 + \text{C} - 2\text{CO}$; в) $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{CO}_2$; г) $\text{C} + \text{O}_2 \rightleftharpoons \text{CO}_2$.
2. Какая из приведённых реакций является обратимой: а) $2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightleftharpoons \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ б) $2\text{KMnO}_4 \rightleftharpoons \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$; в) $\text{CuSO}_4 + 2\text{KOH} \rightleftharpoons \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$ г) $\text{KCl} + \text{NaOH} \rightleftharpoons \text{KOH} + \text{NaCl}$.
3. Скорость химической реакции определяется уравнением: а) $v = t/c$ б) $v = c - t$ в) $v = c_2 - c_1$ г) $v = c/t$
4. Какие факторы влияют на скорость химической реакции: а) природа реагирующих веществ; б) концентрация реагирующих веществ; в) температура; г) присутствие катализатора.

5. Какие два вещества будут реагировать между собой с большей скоростью при равных условиях: а) Zn и H₂SO₄ б) H₂SO₄ и Mg в) H₂SO₄ и Fe г) Pb и H₂SO₄;
6. За время равное 10 сек, концентрация вещества А изменилась от 3,10 до 3,05 моль/л.
Укажите среднее значение скорости реакции по веществу А: а) 0,003 моль/л.сек Б) 0,005 в) 0,3 моль/л.мин. г) $8,33 \cdot 10^{-5}$ моль/л.мин.
7. При 60*С скорость реакции равна 2 моль/л.сек. Скорость этой реакции в моль /л.сек. при 20*С и температурном коэффициенте, равном 2 составляет: а) 0,125; б) 0,120 в) 0,040 г) 1.
8. Катализатор --- вещество, которое: а) увеличивает скорость реакции; б) изменяет скорость реакции, формально не участвуя в ней; в) вначале увеличивает скорость химической реакции, затем уменьшает её. Г) Замедляет скорость реакции.
9. Действием каких факторов можно сместить вправо равновесие прцесса $H_2O + CO_2 = H_2CO_3 + Q$ а) перемешиванием б) понижением температуры в) повышением давления г) увеличением концентрации CO₂.
10. Гомогенная реакция с участием газообразных веществ $2A + B \rightleftharpoons 2C + Q$. В какую сторону сместится равновесие, если давление повысить:
а) вправо, влево б) вправо, вправо. В) влево, вправо. Г) влево, влево.
11. Как влияют катализаторы на смещение химического равновесия;
а) влияют, но слабо б) увеличивают выход продукта в) не влияют г) катализаторы смещают равновесие вправо, а ингибиторы --- влево.
12. Для какой из приведённых реакций увеличение концентрации водорода смещает равновесие влево:
а) $N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3$; б) $2NH_3 \rightleftharpoons N_2 + 3H_2$; в) $2H_2 + O_2 \rightleftharpoons 2 H_2O$; г) $FeO + H_2 \rightleftharpoons Fe + H_2O$;
13. Как повлияет на состояние равновесия реакции $SO_2 + \frac{1}{2} O_2 \rightleftharpoons SO_3 + 99 \text{ кДж}$.
Понижение температуры: а) равновесие не сместится; б) равновесие сместится вправо; в) равновесие сместится влево?
14. Изменение давления не смещает равновесие прцессов: а) $H_2 + S \rightleftharpoons H_2S$;
б) $N_2 + O_2 \rightleftharpoons 2NO$; в) $H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2 HI$; г) $H_2 + Cl_2 \rightleftharpoons 2HCl$.
15. Учитывая термохимическое уравнение $C (г) + O_2 (г) \rightarrow CO_2 (г) + 412 \text{ кДж}$, определите , какая масса угля сожжена, если выделилось 206 кДж теплоты:
а) 12г. б) 12кг. В) 6г. г) 12000мг.
16. Растворение цинка в соляной кислоте будет замедляться при: а) увеличении концентрации кислоты б) раздроблении цинка; в) повышении температуры г) разбавлении кислоты.
17. Кусочки угля в банке с кислородом горят значительно быстрее . чем в банке с воздухом так как: а) быстрота горения угля зависит от природы реагирующих веществ;
б) концентрация кислорода была большой; в) кислород поддерживает горение;

г) кислород тяжелее воздуха.

18. Во сколько раз увеличится скорость реакции при повышении температуры от 300 до 350*С, если температурный коэффициент реакции равен 3? А) 243 б) 343 в) 143.

Вариант 2

1. При 20*С реакция протекает за 2 мин. За сколько времени будет протекать эта же реакция

1) при 0*С 2) при 50*С? Температурный коэффициент реакции равен 2.

А) 8 мин. 15 сек. Б) 15 сек. 8 мин в) 9 мин. 17 сек. Г) 17 сек, 9 мин.

2. Какая из приведённых реакций будет обратимой:

а) $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightleftharpoons$, б) $\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightleftharpoons$ в) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{KCl} \rightleftharpoons$ г) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \text{NaOH} \rightleftharpoons$

3. К эндотермическим процессам относятся: а) гашение извести б) растворение серной кислоты в воде; в) Разложение известняка г) горение фосфора.

4. Какие вещества будут реагировать между собой с большей скоростью при равных условиях; а) Са и H_2SO_4 б) H_2SO_4 и Mg в) H_2SO_4 и Fe г) Ni и H_2SO_4 .

5. Скорость гетерогенной химической реакции при увеличении поверхности реагирующих веществ; а) не изменяется б) незначительно изменяется в) возрастает г) снижается.

6. Какова средняя скорость химической реакции $\text{A} + \text{B} \rightleftharpoons 2\text{C}$, если начальная концентрация вещества А равна 0,25 моль/л., а через 20 сек. --- 0,10 моль/л.

а) 0,3 моль/л.сек. б) $0,35 \cdot 10$ минус 2 степени моль/л.сек. в) $7,5 \cdot 10$ минус 3 степени моль/л.сек. г) 0,15 моль /л.сек.

7. Температурный коэффициент равен 3. Начальная скорость реакции 4 моль /л.сек.

Какова будет скорость этой реакции при повышении температуры на 40*С:

А) 120 б) 480 в) 240 г) 324 моль /л.сек

8. Катализаторы изменяют скорость химической реакции в связи с тем, что изменяется

а) температура б) концентрация веществ в) число столкновений молекул; г) увеличивается активность реагентов.

9. В какую сторону сместится равновесие в реакции $2\text{A}(\text{г}) + \text{B}(\text{ж}) \rightleftharpoons 2\text{C}(\text{г}) + \text{D}(\text{ж}) + \text{Q}$

если давление повысить; температуру понизить:

а) влево, влево б) влево, вправо в) вправо, влево г) вправо, вправо.

10. В каком направлении сместится равновесие процесса $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3 + \text{Q}$

при внесении в систему катализатора: а) вправо б) влево в) не сместится.

11. Для каких из приведённых процессов уменьшение давления смещает равновесие вправо.

А) $\text{FeO} + \text{CO} \rightleftharpoons \text{Fe} + \text{CO}_2$ б) $\text{CO}_2 + \text{C} \rightleftharpoons 2\text{CO}$ в) $\text{CaCO}_3 \rightleftharpoons \text{CaO} + \text{CO}_2$ г) $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$.

12. В каком направлении сместится равновесие в реакции $2\text{HBr} \rightleftharpoons \text{H}_2 + \text{Br}_2 - Q$ при увеличении концентрации водорода: а) вправо; б) влево в) не сместится.
13. Какие факторы смещают вправо равновесие процесса $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3 + Q$
 а) увеличение концентрации SO_2 б) изменение природы катализатора в) увеличение давления г) понижение температуры.
14. Повышение температуры и понижение давления одновременно смещают влево равновесие реакций: а) $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightleftharpoons 2\text{HCl} + Q$ б) $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{CO}_2 + Q$ в) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO} - Q$
 г) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3 + Q$.
15. Для каких реакций увеличение температуры смещает равновесие влево:
 а) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO} - Q$ б) $2\text{NH}_3 \rightleftharpoons \text{N}_2 + 3\text{H}_2 - Q$ в) $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{H}_2\text{O}$
 г) $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightleftharpoons \text{CaCO}_3 + Q$
16. Термохимическое уравнение реакции горения углерода $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 402,24 \text{ кДж}$.
 Какова масса сгоревшего углерода в г., если при реакции выделяется 167600 кДж.
 А) 500 б) 1000 в) 4000 г) 5000?
17. Теплота образования 1 моль воды из простых веществ равна 242 кДж. Укажите тепловой эффект (кДж) реакции образования 7,2 г. воды.
 а) 95,4 б) 96,8 в) 98,6 г) 94,5
18. Как изменится скорость реакции при горении водорода, если концентрации реагентов увеличить в 2 раза а) увеличится в 4 раза б) в 8 раз в) в 10 раз.

Тема 5.2. Термодинамические закономерности протекания химических реакций. Равновесие химических реакций

I. I. Вопросы для устного опроса:

1. Дайте характеристику химических реакций: по тепловому эффекту (экзотермические, эндотермические), по обратимости (обратимые и необратимые).
2. Опишите тепловые эффекты химических реакций.
3. Термохимические уравнения, их значение в изучении химии
4. Опишите особенности обратимости химических реакций.
5. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура) для создания оптимальных условий протекания химических процессов.

II. Решение тестового задания

1. Как в термодинамике называют объект исследования?
 а) образец;

- б) макроскопический образец;
- в) термодинамическая система;
- г) материальный образец.

2. Термодинамическая система – это

- а) микроскопический объект, выделенный из внешней среды;
- б) макроскопический материальный объект, который обменивается с внешней средой теплотой;
- в) материальный объект, который обменивается с внешней средой веществом;
- г) любой макроскопический материальный объект, выделенный из внешней среды с помощью реально существующей или воображаемой граничной поверхности.

3. Какие контакты с внешней средой может иметь изолированная термодинамическая система?

- а) любые контакты невозможны;
- б) только механические контакты;
- в) только диффузионные контакты;
- г) только термические контакты.

4. Какие контакты с внешней средой может иметь закрытая система?

- а) только диффузионные контакты;
- б) термические и механические контакты;
- в) любые контакты невозможны;
- г) диффузионные и термические контакты.

5. Открытые термодинамические системы могут обмениваться с внешней средой

- а) только веществом;
- б) только теплотой;
- в) только энергией;
- г) энергией и веществом.

6. Какие системы изучает термодинамика?

- а) только изолированные системы;
- б) макроскопические системы любых размеров;
- в) макроскопические термодинамические системы, которые могут находиться в равновесии;
- г) только закрытые макроскопические системы.

7. Какие из перечисленных величин относятся к термодинамическим свойствам?

- А) масса, плотность, давление, сжимаемость;
- б) температура, вязкость, теплоемкость, энергия;
- в) химическое количество вещества, теплопроводность, энергия;
- г) диффузия, энтальпия, объем, намагниченность.

8. Какие из перечисленных величин являются интенсивными термодинамическими переменными?

- а) температура, химическое количество вещества, плотность, удельный объем;
- б) энергия, давление, плотность, концентрация;
- в) плотность, концентрация, удельный объем, температура;
- г) энтропия, давление, плотность, энергия.

9. Какие из перечисленных величин являются внутренними параметрами системы?

- а) температура, магнитная индукция, энтропия, намагниченность;
- б) давление, поляризованность, теплоемкость при постоянном объеме, температура;
- в) давление, объем, внутренняя энергия, энтальпия;
- г) химические количества веществ, давление, температура, энтропия.

10. Какие термодинамические параметры относятся к обобщенным силам?

- а) давление, химический потенциал, температура;
- б) количество вещества, поверхностное натяжение, электрический потенциал;
- в) плотность, объем, давление, химический потенциал;
- г) масса, давление, объем, поверхностное натяжение.

11. Какие перечисленные величины обладают свойствами функции состояния?

- а) энергия Гиббса, теплота, теплоемкость, давление;
- б) температура, энтропия, теплоемкость при постоянном давлении;
- в) внутренняя энергия, работа, объем, химический потенциал;
- г) энтропия, теплота, внутренняя энергия, температура.

12. В чем отличие термодинамического описания состояния системы и фазы вещества?

- а) для описания состояния фазы вещества достаточно указать только экстенсивные параметры;
- б) для описания состояния фазы вещества необходимо указать интенсивные и все экстенсивные параметры;
- в) для описания состояния системы необходимо указать интенсивные параметры и хотя бы один экстенсивный параметр;

г) для описания состояния системы необходимо указать только экстенсивные параметры.

13. Какое состояние термодинамической системы называется равновесным?

- а) состояние изолированной системы;
- б) состояние закрытой системы при постоянном давлении;
- в) состояние открытой системы при постоянном объеме;
- г) состояние, в которое переходит система при постоянных внешних условиях, характеризующееся неизменностью во времени термодинамических параметров и отсутствием в системе потоков вещества и теплоты.

14. Выберите правильное определение стационарного состояния системы.

- а) это равновесное состояние изолированной системы;
- б) это состояние, при котором термодинамические переменные постоянны во времени, но в системе имеются потоки;
- в) равновесное состояние закрытой системы;
- г) равновесное состояние открытой системы.

15. Что в термодинамике называют термодинамическим процессом?

- а) неравновесное состояние системы;
- б) стационарное состояние системы;
- в) последовательность неравновесных состояний системы;
- г) изменение состояния системы, характеризующееся изменением ее термодинамических переменных.

16. Какой термодинамический процесс называют равновесным квазистатическим?

- а) процесс, при котором изменяются только внешние переменные;
- б) процесс, рассматриваемый как непрерывный ряд равновесных состояний системы;
- в) процесс, при котором изменяются только внутренние переменные;
- г) процесс, рассматриваемый как непрерывный ряд неравновесных состояний системы.

17. Какое из приведенных ниже определений обратимого термодинамического процесса является правильным?

- а) процесс, для осуществления которого не надо затрачивать энергию;
- б) процесс, происходящий только при затрате энергии системы;
- в) равновесный процесс, после которого система и окружающая среда могут возвратиться в начальное состояние;
- г) процесс, протекающий при конечных разностях действующих и противодействующих сил.

18. Какой процесс называют адиабатическим?

- а) процесс, при котором система не получает теплоты извне и не отдает ее;
- б) любой равновесный процесс;
- в) процесс в идеальном газе, характеризующийся постоянной теплоемкостью;
- г) процесс, при котором система имеет тепловой контакт с окружающей средой.

19. Какие из перечисленных ниже процессов являются термодинамически необратимыми?

- а) расширение идеального газа в вакуум, смешение идеальных газов;
- б) нагревание системы, изотермическое сжатие, адиабатическое расширение;
- в) охлаждение системы, изобарное расширение, смешение газов;
- г) адиабатическое сжатие, теплообмен между системами с разными начальными температурами.

20. При каких условиях термодинамический процесс может протекать равновесно (квазистатически)?

- А) при конечной разности действующих и противодействующих сил;
- б) бесконечно малая разность действующих и противодействующих сил, бесконечно медленное течение процесса, абсолютные значения работ прямого и обратного процессов одинаковы, а их пути совпадают; в) совершение минимальной работы;
- г) при конечной начальной разности действующей и противодействующей сил.

21. Какие уравнения в термодинамике называют уравнениями состояния?

- а) уравнения, связывающие интенсивные параметры неравновесной системы;
- б) уравнения, связывающие термодинамические параметры равновесной системы;
- в) уравнения, связывающие экстенсивные параметры равновесной системы;
- г) уравнения, связывающие интенсивные параметры равновесной системы.

22. Какое из приведенных ниже уравнений является термическим уравнением состояния простой системы?

- а) $U = U(V, T)$; б) $U = U(P, T)$; в) $P = P(U, T)$; г) $P = P(V, T)$.

23. Сколько независимых уравнений состояния имеет простая система?

- а) одно;
- б) число уравнений равно числу компонентов системы; в) два;
- г) число уравнений неограничено.

24. Чему равен фактор сжимаемости Z для идеальных и реальных гагазов?

- а) для идеальных и реальных газов Z равен единице при любом давлении;

- б) для идеальных газов равен нулю;
- в) для идеальных газов Z равен единице, для реальных $1 \leq Z \leq 1$ в зависимости от давления газа;
- г) для реальных газов Z всегда меньше единицы.

25. Отличаются ли изотермы реального и идеального газа при температурах ниже критической?

- а) принципиально не отличаются;
- б) на изотерме реального газа имеется горизонтальный участок, соответствующий его конденсации;
- в) горизонтальный участок имеется на изотермах обоих газов;
- г) горизонтальные участки на обеих изотермах расположены на разных уровнях.

26. Какой газ в термодинамике называют идеальным?

- а) газ, равновесное состояние которого описывается уравнением Ван-дер-Ваальса;
- б) одноатомный газ;
- в) двухатомный газ, равновесное состояние которого описывается уравнением Редлиха-Квонга;
- г) газ, равновесное состояние которого для одного моля описывается уравнением $PV = RT$.

Раздел 6. Дисперсные системы

Тема 6.1.

Дисперсные системы и факторы их устойчивости

I. Вопросы для устного опроса:

1. Дайте характеристику дисперсным системам
2. Дайте характеристику коллоидным системам.
3. Что представляют собой истинные растворы.
4. Опишите растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов.
5. Растворимость. Массовая доля растворенного вещества.
6. Предельно допустимые концентрации и их использование в оценке экологической безопасности.
7. Классификация дисперсных систем по составу.
8. Строение и факторы устойчивости дисперсных систем.

9. Распознавание истинных растворов, коллоидных растворов и грубодисперсных систем.
10. Строение мицеллы. Рассеивание света при прохождении светового пучка через оптически неоднородную среду (эффекта Тиндаля).

II. Решение тестового задания

1. Степень дисперсности - это:

1. диаметр частиц дисперсной фазы;
2. величина, обратная поперечному размеру частиц дисперсной фазы;
3. суммарная площадь поверхности частиц дисперсной фазы;
4. общая масса частиц дисперсной фазы.

2. Удельная поверхность – это:

1. поверхность частиц дисперсной фазы, которые можно вплотную уложить на отрезке длиной в 1 м;
2. поверхность всех частиц дисперсной фазы, содержащихся в 1 м³ золя;
3. общая поверхность всех частиц дисперсной фазы, имеющих суммарную массу 1 кг;
4. общая поверхность всех частиц дисперсной фазы, имеющих суммарный объём 1 м³.

3. Системы, в которых вещество дисперсной фазы находится в виде отдельных молекул, называются:

1. истинными растворами;
2. молекулярно-дисперсными системами;
3. коллоидно-дисперсными системами;
4. грубодисперсными системами.

4. Термодинамически устойчивыми являются следующие дисперсные системы:

1. коллоидно-дисперсные системы;
2. грубодисперсные системы;
3. молекулярно-дисперсные системы;
4. ионно-дисперсные.

5. Размеры частиц дисперсной фазы в коллоидных системах имеют значение:

1. $10^{-2}\text{м} > d > 10^{-5}\text{м}$;
2. $10^{-5}\text{м} > d > 10^{-7}\text{м}$;
3. $10^{-7}\text{м} > d > 10^{-9}\text{м}$;
4. $d < 10^{-9}\text{м}$.

6. Коллоидные системы:

1. являются гомогенными;
2. способны к опалесценции;
3. обладают наибольшей удельной поверхностью среди дисперсных систем;

4. являются агрегативно-неустойчивыми.
7. Способны существовать только в присутствии стабилизаторов следующие дисперсные системы:
1. молекулярно-дисперсные системы;
 2. ионно-дисперсные;
 3. гидрофобные коллоидно-дисперсные системы;
 4. истинные растворы.
8. В качестве стабилизаторов при получении гидрофобных коллоидных растворов используют:
1. электролиты;
 2. биополимеры;
 3. органические низкомолекулярные неэлектролиты;
 4. избыток растворителя.
9. Способны беспрепятственно проходить через все виды фильтров:
1. истинные растворы;
 2. высокодисперсные системы;
 3. ультрамикрореторогенные системы;
 4. микрогеторогенные системы.
10. Визуально отличить друг от друга можно:
1. истинные и коллоидные растворы;
 2. грубодисперсные и коллоидно-дисперсные системы;
 3. высоко – дисперсные и ультрамикрореторогенные системы;
 4. истинные растворы и грубо-дисперсные системы.
11. Требуют обязательного присутствия стабилизатора:
1. истинные растворы;
 2. гидрофобные золи;
 3. гидрофильные золи;
 4. растворы высокомолекулярных соединений.
12. Коллоидно-дисперсная система, в которой твёрдые частички дисперсной фазы равномерно распределяются в этиловом спирте, называется:
1. лиозолем;
 2. алкализолем;
 3. аэрозолем;
 4. органолизолем.
13. Коллоидно-дисперсная система, в которой жидкие частички дисперсной фазы равномерно распределяются в газообразном азоте, называется:
1. лиозолем;
 2. туманом;
 3. дымом;
 4. аэрозолем.

14. Коллоидно-дисперсная система, в которой капельки жидкости равномерно распределяются в твёрдом веществе, называется:

1. твёрдым золем;
2. лиозолем;
3. эмульсией;
4. гидрозоле.

15. Дисперсные системы, в которых вещества дисперсной фазы и дисперсионной среды находятся в жидком агрегатном состоянии, называются:

1. аэрозолями;
2. суспензиями;
3. эмульсиями;
4. пенами.

16. Дисперсные системы, в которых вещество дисперсной фазы находится в твердом агрегатном состоянии, а дисперсионная среда является газом, называются:

1. аэрозолями;
2. взвесями;
3. суспензиями;
4. дымами или пылью.

17. Дисперсные системы, в которых вещество дисперсной фазы находится в газообразном агрегатном состоянии, а дисперсионная среда является жидкостью, называются:

1. аэрозолями;
2. пенами;
3. туманом;
4. эмульсиями.

18. Дисперсные системы, в которых вещество дисперсной фазы находится в газообразном агрегатном состоянии, а дисперсионная среда – в твердом, называются:

1. эмульсиями;
2. твердыми пенами;
3. студнями;
4. взвесями.

19. Примером гидрофильной дисперсной системы является:

1. определённый сорт глины;
2. раствор поверхностно-активного вещества;
3. эмульсия гексана в воде;
4. эмульсия метанола в бензоле.

20. Примером гидрофобной дисперсной системы является:

1. водный раствор белка;
2. раствор сахарозы в воде;
3. эмульсия бензина в воде;

4. суспензия частичек золота в спирте.
21. К свободнодисперсным системам относятся:
1. лиозоли;
 2. аэрозоли;
 3. гели;
 4. пасты.
22. К связнодисперсным системам относятся:
1. разбавленные эмульсии;
 2. истинные растворы;
 3. структурированные пены;
 4. пасты.
23. Какое агрегатное состояние дисперсной фазы в суспензиях?
1. жидкое;
 2. твёрдое;
 3. газообразное;
 4. возможно любое.
24. Какое агрегатное состояние дисперсной фазы в эмульсиях?
1. жидкое;
 2. твёрдое;
 3. газообразное;
 4. возможно любое.
25. Какое агрегатное состояние дисперсионной среды в эмульсиях?
1. жидкое;
 2. твёрдое;
 3. газообразное;
 4. возможно любое.
26. Какое агрегатное состояние дисперсионной среды в суспензиях?
1. жидкое;
 2. твёрдое;
 3. газообразное;
 4. возможно любое.
27. Какое агрегатное состояние дисперсионной среды в тумане?
1. жидкое;
 2. твёрдое;
 3. газообразное;
 4. возможно любое.
28. Мерой раздробленности дисперсных систем может служить:
1. поперечный размер частиц дисперсной фазы (a);
 2. степень дисперсности вещества $D = 1/a$;
 3. величина поверхностного натяжения частиц дисперсной фазы;

4. «время жизни» системы.
29. Какое из перечисленных условий не является необходимым для получения коллоидного раствора?
1. размер частиц дисперсной фазы;
 2. объём дисперсионной среды;
 3. наличие стабилизаторов;
 4. дисперсная фаза не должна растворяться в дисперсионной среде.
30. К дисперсионным методам получения коллоидных частиц относятся:
1. метод пептизации;
 2. метод замены растворителя;
 3. механическое дробление с помощью шаровых и коллоидных мельниц;
 4. измельчение с помощью ультразвука.
31. К методам физической конденсации при получении золей относятся:
1. метод замены растворителя;
 2. охлаждение паров различных веществ;
 3. метод пептизации;
 4. ультразвуковой метод.
32. Для ускорения очистки золей от низкомолекулярных примесей электролитов используют:
1. электродиализ;
 2. осмос;
 3. вивидиализ;
 4. компенсационный диализ.
33. Для очистки золей только от определённых низкомолекулярных примесей используют:
1. ультрафильтрацию;
 2. компенсационный диализ;
 3. фильтрацию;
 4. осмос.
34. Через диализационную мембрану могут свободно проходить в обе стороны:
1. частицы растворителя;
 2. частицы растворителя и низкомолекулярных примесей;
 3. только частицы дисперсной фазы;
 4. частицы дисперсной фазы и стабилизатора.
35. Скорость диализа возрастает при:
1. непрерывной замене растворителя с внешней стороны мембраны;
 2. замене чистого растворителя с внешней стороны мембраны раствором, содержащим те же низкомолекулярные примеси, что и золь;
 3. постоянном перемешивании золя;
 4. разбавлении золя чистым растворителем.

36. С помощью диализа очищают коллоидные растворы от:
1. низкомолекулярных примесей;
 2. высокомолекулярных примесей;
 3. избытка коллоидных частиц;
 4. избытка электролита, добавленного в качестве стабилизатора.
37. Для очистки крови от низкомолекулярных продуктов метаболизма в аппарате «Искусственная почка» используется:
1. гель-фильтрация;
 2. компенсационный диализ;
 3. вивидиализ;
 4. ультрафильтрация;
38. Седиментация – это:
1. равномерное распределение коллоидных частиц по всему объему системы;
 2. уменьшение степени дисперсности системы за счёт протекания процессов агрегации;
 3. постепенное оседание дисперсных частиц на дно системы за счёт действия сил тяжести;
 4. уменьшение степени дисперсности системы за счёт действия на частицы молекул растворителя.
39. Скорость седиментации коллоидных частичек зависит от:
1. заряда гранулы;
 2. вязкости дисперсной среды;
 3. массы коллоидных частиц;
 4. температуры раствора.
40. Стабилизаторы, добавляемые в коллоидные растворы, способствуют:
1. увеличению кинетической устойчивости золя;
 2. увеличению агрегационной устойчивости золя;
 3. ускорению броуновского движения коллоидных частиц;
 4. уменьшению общей устойчивости золь.

Тема 6.2.

Исследование свойств дисперсных систем для их идентификации

I. Контрольные вопросы и задачи по теме

1. Что такое раствор? Какими способами можно выразить содержание растворенного вещества в растворе?
2. Дайте определение величин, характеризующих состав раствора, которые имеют наибольшее применение.

3. В 300 г воды растворили 30 г хлорида натрия. Определите массовую долю соли в полученном растворе.
4. Определите молярную концентрацию раствора хлорида аммония, содержащего 40 г соли в 500 см³ раствора.
5. Какая масса фосфорной кислоты содержится в растворе объемом, равным 0,3 л, если его молярная концентрация эквивалента равна 0,5 моль/л?
6. После упаривания раствора гидроксида натрия с массовой долей 10 % ($\rho = 1,115$ г/см³) и объемом, равным 6 л, масса раствора стала равной 1420 г. Вычислите массовую долю щелочи в полученном растворе.
7. В 250 см³ раствора содержится 7,5 г сульфата алюминия. Чему равна молярная концентрация и молярная концентрация эквивалента данного раствора?
8. Чему равна моляльность раствора, приготовленного из глюкозы (C₆H₁₂O₆) массой 9 г и воды объемом, равным 500 см³ ?
9. Сколько мл раствора серной кислоты с массовой долей, равной 94 % ($\rho = 1,84$ г/см³), потребуется для приготовления 3 л раствора этой же кислоты с массовой долей, равной 40 %, и плотностью 1,31 г/см³ ?
10. Какой объем раствора соляной кислоты с массовой долей, равной 20 % ($\rho = 1,10$ г/см³), потребуется для приготовления 800 мл раствора этой кислоты с молярной концентрацией 0,5 моль/л?
11. Дан раствор фосфорной кислоты с массовой долей 40 % ($\rho = 1,25$ г/см³). Определите молярную концентрацию, молярную концентрацию эквивалента, моляльность данного раствора кислоты.
12. Смешали 300 г раствора серной кислоты с массовой долей, равной 40 %, и 250 мл 10 % раствора этой же кислоты ($\rho = 1,07$ г/см³). Определите массовую долю кислоты в полученном растворе.
13. Вычислите, какая масса гидроксида калия потребуется для нейтрализации 0,5 л раствора азотной кислоты с массовой долей 40 % ($\rho = 1,25$ г/см³)?
14. На нейтрализацию раствора щелочи объемом, равным 60 см³, израсходовано 35 см³ раствора серной кислоты с молярной концентрацией эквивалента 0,5 моль/л. Вычислите молярную концентрацию эквивалента щелочи.
15. К 1 л соляной кислоты с массовой долей 30 % ($\rho = 1,15$ г/см³) прибавили 2 л воды. Найдите массовую долю кислоты в полученном растворе.
16. Для растворения гидроксида железа(III) потребовалось 0,3 л раствора азотной кислоты с массовой долей 30 % ($\rho = 1,18$ г/см³). Какая масса исходного гидроксида железа(III) была растворена данной кислотой?
17. Рассчитайте, какой объем диоксида углерода (н.у.) можно получить при действии на раствор карбоната натрия 100 см³ серной кислоты с молярной концентрацией эквивалента 0,6 моль/л?

18. К 200 мл раствора хлорида бария с массовой долей 20 % ($\rho = 1,203 \text{ г/см}^3$) прибавили избыток раствора сульфата калия. Вычислите массу образовавшегося осадка.

19. Каким объемом раствора соляной кислоты с молярной концентрацией 0,25 моль/л можно нейтрализовать: а) 111 г гидроксида кальция; б) 250 см³ раствора гидроксида бария с молярной концентрацией 0,5 моль/л?

Раздел 7. Качественные реакции обнаружения неорганических и органических веществ

Тема 7.1. Обнаружение неорганических катионов и анионов

I. Вопросы для устного опроса:

1. Перечислите качественные химические реакции, характерные для обнаружения неорганических веществ (катионов и анионов).
2. Опишите правила составления уравнений реакций обнаружения катионов I–VI групп и анионов, в т.ч. в молекулярной и ионной формах
3. В чем сущность «сухого» и «мокрого» способов выполнения аналитических реакций?
4. Какие требования предъявляются к аналитическим реакциям?
5. Что такое обнаруживаемый минимум?
6. Какие реакции являются специфическими, а какие селективными? Приведите примеры.
7. Какими методами можно повысить селективность аналитической реакции?
8. В чем отличие дробного анализа от систематического?
9. На чем основаны сульфидная и кислотно-основная классификации катионов?
10. Что такое групповой реактив?
11. Как проводят качественный анализ конкретных объектов?
12. В чем заключаются особенности качественного анализа неорганических соединений?

II. Тестовые задания по теме «качественный анализ неорганических соединений»

1. Сульфат-ионы нельзя обнаружить в растворе с помощью:
 - 1) хлорида бария;
 - 2) карбоната бария;
 - 3) гидроксида бария;
 - 4) нитрата бария.

2. Карбонат-ионы обнаруживают в растворе с помощью ионов:

- 1) водорода;
- 2) натрия;
- 3) лития;
- 4) калия.

3. Образование газа при добавлении к исследуемому раствору кислоты является признаком качественной реакции:

- 1) на силикат-ион;
- 2) фосфат-ион;
- 3) сульфат-ион;
- 4) карбонат-ион.

4. Образование голубого осадка при добавлении раствора гидроксида калия к исследуемому раствору является признаком качественной реакции на ион:

- 1) Ca^{2+} ;
- 2) Fe^{2+} ;
- 3) Mg^{2+} ;
- 4) Cu^{2+} .

5. Верны ли следующие суждения о распознавании газов:

А: При внесении в химический стакан с кислородом тлеющая лучинка загорится.

Б: При внесении в химический стакан с углекислым газом тлеющая лучинка погаснет.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б.

6. Растворы ... можно распознать по цвету:

- 1) хлорида натрия и хлорида кальция;
- 2) нитрата бария и нитрата аммония;
- 3) хлорида железа(II) и хлорида железа(III);
- 4) гидроксида натрия и гидроксида бария.

7. Растворы фторида натрия и фосфата натрия можно распознать с помощью раствора:

- 1) нитрата бария;
- 2) нитрата серебра;
- 3) соляной кислоты;
- 4) гидроксида бария.

8. Растворы каждого из веществ: гидроксида натрия, серной кислоты, хлорида натрия – можно распознать с помощью:

- 1) фенолфталеина;
- 2) метилового оранжевого;
- 3) лакмуса;
- 4) универсального индикатора.

9. Аммиак можно распознать, используя палочку, смоченную:

- 1) соляной кислотой;
- 2) серной кислотой;
- 3) раствором гидроксида натрия;
- 4) раствором хлорида бария.

10. Образование осадка, который растворяется в избытке щелочи, является признаком качественной реакции на ион:

- 1) Ba^{2+} ;
- 2) Al^{3+} ;
- 3) Mg^{2+} ;
- 4) Ca^{2+} .

11. Верны ли следующие суждения о качественных реакциях на катионы:

А: Ион аммиака можно обнаружить, используя раствор гидроксида натрия.

Б: Ион натрия можно обнаружить по желтой окраске пламени.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б.

12. Окраска фенолфталеина изменится, если пропустить его через раствор:

- 1) аммиака;
- 2) сероводорода;
- 3) хлороводорода;
- 4) углекислого газа.

13. Образование осадка, который растворяется в избытке щелочи, является признаком качественной реакции на ионы:

- 1) Cr^{3+} и Cr^{6+} ;
- 2) Be^{2+} и Zn^{2+} ;
- 3) Al^{3+} и Ba^{2+} ;
- 4) Ca^{2+} и Mg^{2+} .

13. Верны ли следующие суждения о реактивах на анионы:

А: Нитрат серебра используют для распознавания фторидов.

Б: Соляную кислоту можно использовать для определения как силикатов, так и карбонатов.

- 1) верно только А;
- 2) верно только Б.

15. Микрокристаллоскопическая реакция обнаружения Ca^{2+} в виде CaC_2O_4 удается уже с 0,001 мл 0,002 н. раствора CaCl_2 . Обнаруживаемый минимум реакции ионов Ca^{2+} равен:

- 1) 0,04 мкг;
- 2) 0,02 мкг;
- 3) 0,04 мг;
- 4) 0,02 мг.

16. Состав анализируемого раствора, если отдельные порции его не дали осадков ни с HCl , ни с H_2S , ни с $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, ни с $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$:

- 1) Na^+ , K^+ , NH_4^+ ;
- 2) Zn^{2+} , Al^{3+} , Cr^{3+} , Sn^{2+} , Sn^{4+} , As^{3+} , As^{5+} ;
- 3) Mg^{2+} , Mn^{2+} , Bi^{3+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} ;
- 4) Ag^+ , Pb^{2+} , Hg^{2+}_2 .

17. Для обнаружения иона лития в виде малорастворимого фторида лития, если обнаруживаемый минимум реакции составляет 50 мкг + ионов Li , необходимо прибавить 0,1 М раствора фторида аммония в объеме ... мл.

- 1) 5;
- 2) 10; 3) 1; 4) 7.

Тема 7.2 Обнаружение органических веществ отдельных классов с использованием качественных реакций

I. Вопросы для устного опроса:

1. Что изучает органическая химия?
2. Для чего служит качественный анализ органических соединений?
3. Какие элементы могут входить в состав органического соединения?
4. Назовите элементы, встречающиеся в органических соединениях в наибольших количествах.
5. Напишите уравнения реакций горения метана и пропана на воздухе.
6. Напишите уравнения реакций горения этилового спирта и бензола, этилового спирта и толуола на воздухе. Какова разница в характере горения?
7. Напишите схемы реакций полного горения бензола и толуола при избытке кислорода.
8. Как можно качественно определить наличие углерода (С) и водорода (Н) в органическом соединении? В какие оксиды их сначала переводят? Какую

нерастворимую в воде соль затем получают? Напишите схемы соответствующих реакций.

9. Напишите схему реакции, проходящей при взаимодействии металлического натрия с водой. Чем опасны получаемые вещества?

10. Опишите суть качественной реакции на присутствие азота в органическом соединении.

11. Опишите суть качественных реакций на обнаружение серы в органическом соединении (реакции с нитропруссидом натрия и нитратом свинца)

12. Какой элемент может быть быстро качественно определен с помощью пробы Бейльштейна? В чем заключается данная реакция?

Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека

Тема 8.1. Химия в быту и производственной деятельности человека

I. Тестовые задания по теме «Химия в быту»

Вопрос 1

Что обязательно должно быть на каждом предмете бытовой химии?

1. красочно оформленный ярлычок
2. информационное письмо
3. инструкция с описанием порядка и способов применения предмета бытовой химии, а также мер безопасности при его хранении и использовании.

Вопрос 2

Что может стать причиной отравления человека в квартире?

Выберите несколько правильных ответов.

1. жирная пища
2. бытовой газ
3. лекарства при неумеренном употреблении
4. разбитый градусник

Вопрос 3

Где должны храниться в квартире все лекарства и опасные вещества (бытовые химикаты, растворители, бензин, керосин)?

1. в месте, удобном для всех членов семьи
2. хранить, где удобно детям и подросткам
3. хранить, где удобно соседям и прохожим;
4. хранить в недоступном для детей месте.

Вопрос 4

Вы случайно разбили дома ртутный термометр. Капельки ртути раскатились по полу. Выберите из предложенных вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очерёдность:

1. сообщить родителям о случившемся
2. поместить собранную ртуть в банку с водой

Вопрос 5

Какие правила необходимо выполнять, чтобы не допустить пищевого отравления? Выберите несколько правильных ответов.

1. нельзя собирать, и есть растения, грибы и ягоды, которые неизвестны
2. не надо есть продукты, срок действия которых истек и от них идет неприятный запах
3. всегда следует мыть руки перед едой и не пользоваться грязной посудой
4. после еды следует прополоскать полость рта и почистить зубы

Раздел 9. Исследование и химический анализ объектов биосферы

Тема 9.1. Основы лабораторной практики в профессиональных лабораториях

I. I.Вопросы для устного опроса:

1. Лабораторная посуда и химические реактивы.
2. Основные лабораторные операции.
3. Лабораторное оборудование.
4. Техника безопасности и правила работы (поведения) в лаборатории.

II.Тестовые задания

Вариант №1

1.Допишите и закончите предложение:

Сушильные шкафы предназначены для.... различных материалов при проведении анализа..... посуды

2. Верно ли утверждение, что дистиллированная вода – вода, не содержащая примесей органических веществ

- 1.верно
- 2.неверно

3. Допишите и закончите предложение:

Дистиллированная вода применяется для..... растворов, промывания.....химической посуды

4. Допишите и закончите предложение:

Растворы различаются по содержанию в растворяемого вещества(.....) и могут быть приближительными и точными

5. Выберите правильный ответ и закончите предложение

Нормальность раствора указывает количество грамм-эквивалентов растворенного вещества содержащего в

1. 1 мл
2. 100 мл
3. 100г

6. Допишите и закончите предложение :

Взвешиванием называется сравнение массы данного тела с..... масса которых известна и выражена в определенных единицах (мг, г, кг)

7. Выберите правильный ответ и закончите предложение: техно-химические весы служат для взвешивания с точностью до.....

1. 0,01г
2. 0,001г
3. 0,0001г
4. 0,1

8. Верно ли утверждение, что при взвешивании на аналитических весах нельзя пользоваться в качестве тары бумагой

- 1.верно
- 2.неверно

9. Допишите и закончите предложение:

Фильтрованием называется процесс отделения мелких частиц твердого вещества от.....(или....)посредством пропускания через пористые материалы.....

10. Допишите и закончите предложение:

Плотность – физическая величина равна отношению..... вещества к занимаемому.....

Вариант №2

1.Допишите и закончите предложение: Растворы различаются по содержанию в них растворенного вещества (по концентрации) и могут быть..... и.....

2. Выберите правильный ответ и закончите предложение: Очистку воды от разных примесей проводят.....

1. фильтрованием
2. перегонкой
3. кристаллизацией

3. Выберите правильный ответ и закончите предложение: для быстрого высушивания химической посуды применяют.....

1. ацетон
2. сушильный шкаф
3. колышки

4. Выберите правильный ответ и закончите предложение: процентная концентрация показывает сколько грамм растворенного вещества содержится враствора.

1. 1000мл
2. 1мл
3. 100г

5. Выберите правильный ответ и закончите предложение : Процесс извлечения растворителями из смеси каких-либо веществ того или другого компонента называют.....

1. возгонкой
2. экстрагированием
3. кристаллизацией

6. Выберите правильный ответ и закончите предложение: Температура, при которой вещество из твердого состояния переходит в жидкое, называется температурой.....

1. кипения
2. плавления
3. воспламенения

7. Выберите правильный ответ и закончите предложение: Аналитические весы служат для взвешивания с точностью до

1. 0,01г
2. 0,001г
3. 0,0001г

8. Допишите предложение: Жидкость, отделяющаяся при фильтровании и прошедшую через фильтрующий материал называют.....

9. Выберите правильный ответ и закончите предложение: Определение плотности проводят.....

1. термометром
2. ареометром
3. спиртометром

10. Верно ли утверждение: Что при взвешивании на техно-химических весах, нельзя пользоваться в качестве тары бумагой

1. верно
2. неверно

Тема 9.2. Химический анализ проб воды

I. Вопросы для устного опроса:

1. Классификация проб воды по виду и назначению, исходя из ее химического состава.

2. Органолептические свойства (запах, прозрачность, цветность, мутность) воды. Кислотность и щелочность воды. рН среды и методы ее определения.
3. Жесткость воды и методы ее определения.
4. Сущность метода титрования.
5. Виды жесткости воды (временная и постоянная).
6. Жесткость воды как причина выпадения осадков или образования солеотложений, имеющих место в быту и на производстве.
7. Состав солей, вызывающих жесткость воды.
8. Химические процессы, устраняющие жесткость воды.
9. Устранение временной жесткости бытовыми и химическими способами.
10. Способы устранения постоянной жесткости.

II. Словарная работа

Заказчик, клиент, абонент –
 Анализируемая проба –
 Разовая, точечная проба (простая) –
 Составная, усредненная проба (смешанная) –
 Контрольная проба –
 Параллельная проба (запасной) –
 Резервная проба –
 Питьевая вода –
 Питьевая вода, расфасованная в ёмкости –
 Природные воды – .
 Водопроводная вода –
 Поверхностная вода –.
 Подземная вода –
 Сточные воды –
 Техническая вода –
 Горячая вода –
 Холодная вода –
 Отбор пробы воды –
 Качество воды –.
 ПДК –ПДС –

Тема 9.3. Химический контроль качества продуктов питания

I. Вопросы для устного опроса:

1. Качественный химический состав продуктов питания.
2. Вещества, фальсифицирующие продукты питания, и вещества, загрязняющие продукты питания.

3. Определение загрязняющих химических веществ в продуктах питания, определение веществ, не заявленных в составе продуктов питания

Тема 9.4. Химический анализ проб почвы

I. Тестовые задания

1. Минеральный и органический состав почвы образуется из?

1. Горных пород

2. Останков растений и животных, микроорганизмов

3. Воды

4. В результате эрозии почв

2. Назовите загрязняющие вещества атмосферного воздуха в регионе цветной металлургии РК?

1. **Медь**

2. Калий

3. Фтор

4. Натрий

3. Какой прибор используется для измерения скорости движения воздуха более 0,5 м/с?

1. Чашечные и крыльчатые анемометры

1. Термометр, психрометр

2. Актинометр, кататермометр

3. Психрометр, барометр

4. Актинометры, анемометры

4. Химические вещества встречающиеся в природных водах?

1. Озон

2. Триполифосфат

3. Полиакриламид

4. Хлорное железо

5. Хлориды

5. Водой не имеющий запаха, называется вода, запах которой не превышает?

- 1.2 баллов
- 2.3 баллов
- 3.4 баллов
- 4.5 баллов

6.Какие воды по происхождению могут иметь наибольшую минерализацию?

- 1.Реки
- 2.Озера
- 3.Водоохранилища
- 4.Межпластовые напорные**

7.Индикатором присутствия вирусов в воде является?

- 1.Коли-титр
- 2.Коли-индекс
- 3.ОМ 4
- 4.Коли - фаги**

8.Батометр необходимо для?

- 1.Определение ОВ и РВ в пищевых продуктах, воде
- 2.Улучшения качества воды
- 3.Забора воды для лабораторных исследований**
- 4.Хранение воды и пищевых продуктов

9.Атмосфера это?

- 1.Парообразная оболочка земли
- 2.Туманнообразная оболочка земли
- 3.Газообразная оболочка земли**
- 4.Пылеобразная оболочка земли

10.Эндогенная вода это?

- 1.Вода полученная в виде питья
- 2.Вода в составе пищевых продуктов
- 3.Которая образуется при окислительном распаде в организме белков, жиров, углеводов**
- 4.Вода для промышленной цели

11.Экзогенная вода это?

1. Вода, которую организм получает в виде питья и в составе пищевых продуктов

2. Вода используемая в сельскохозяйственной цели
3. Вода для промышленной цели
4. Вода, образуется при распаде в организме белков, жиров, углеводов

12. Доброкачественная питьевая вода должна быть?

1. Мутной, без запаха
2. **Без цвета, вкуса, запаха и прозрачной**
3. Мутной, без цветной
4. Без цвета, но с запахом

13. Что включает мониторинг водных объектов?

1. Только наблюдение и хранение
2. Приборы автоматического контроля
3. **Регулярные наблюдения за состоянием водных объектов, количественными и качественными показателями вид**
4. Только количественные и качественные показатели вид

14. Основные виды загрязнения воды нефтью и нефтепродуктами?

1. Тяжелые металлы
2. Нефтепродукты, фенолы
3. **Поверхностные активные вещества**
4. Патогенная микрофлора

15. Что относится к видам загрязнения окружающей среды?

1. Физические факторы
2. Химические факторы
3. Биологические факторы
4. Ультрафиолетовые факторы
5. **Все в комплексе**

16. На «цветность» и «цвет» воды не влияет содержание в ней?

1. Гуминовых веществ
2. **Фтора**
3. Сточных вод промышленных предприятий

4.Цветущих водорослей

17. Количество атмосферных осадков измеряется в?

- 1.Килограммах
- 2.Кубических метрах
- 3.Миллиметрах**
- 4.Метрах

18. Какой из приборов необходим для исследования температурного режима помещения?

- 1.спирометр
- 2.динамометр
- 3.термометр**
- 4.дозиметр

19.Какой из приборов необходим для проведения исследования атмосферного давления?

- 1.спирометр
- 2.динамометр
- 3.барометр**
- 4.дозиметр

20.Какой из приборов необходим для исследования влажности?

- 1.спирометр
- 2.динамометр
- 3.психрометр**
- 4.дозиметр

21.Какой из приборов необходим для исследования скорости ветра?

- 1.спирометр
- 2.динамометр
- 3.анемометр**
- 4.дозиметр

22. Что такое пористость почвы?

- 1.размер пор в исследуемой почве

2. **отношение объема почвенного воздуха к общему объему почвы**
3. время, необходимое для просачивания воды через 20 см слой почвы
4. отношение количества воды, удерживаемой почвой к общему объему почвы

23. Что такое самоочищение почвы?

1. горизонтальное перемещение загрязняющего почву химического вещества
2. вертикальное перемещение загрязняющего почву химического вещества
3. **уменьшение количества загрязняющего вещества в результате протекающих в почве процессов миграции, превращения, разложения**
4. переход загрязняющего почву вещества в растения

24. Какой допустимый срок хранения проб почвы в холодильнике для гельминтологического исследования?

1. до 2 часов
2. до 3 суток
3. до 1 недели
4. **до 2 месяцев**

25. Для чего используют метод «конверта» при отборе проб почвы?

1. для отбора поверхностных слоев почвы
2. для анализа усредненной пробы почвы
3. для получения водной вытяжки почвы
4. **для получения усредненной пробы почвы**

26. Какой из реактивов используется для консервирования проб почвы для проведения бактериологического анализа?

1. **хлороформ**
2. серную кислоту
3. едкий калий
4. фенол

27. Для каких химических веществ, определяемых в питьевой воде, могут быть допущены временные отклонения от гигиенических нормативов?

1. химических веществ с санитарно-токсикологическим показателем вредности
2. **химических веществ с органолептическими показателями вредности**
3. химических веществ, относящихся к первому классу опасности
4. химических веществ, относящихся ко второму классу опасности

28. Какой характер проявления запаха соответствует его интенсивности в 3 балла?

1. запах не ощущается
2. запах отмечается потребителем, если обратить на это внимание
- 3. запах легко замечается и вызывает неодобрительный отзыв о воде**
4. запах обращает на себя внимание и заставляет воздержаться от питья

29. Что такое «общее микробное число»?

1. анаэробный
2. гельминтологический
3. аэробный
- 4. фенольный**

30. Что необходимо делать с колодцами с непригодной для питьевых нужд водой, а также не используемые для полива и противопожарных целей?

1. вычистить
- 2. ликвидировать**
3. углубить
4. герметично закрыть

31. По какому признаку устанавливается гигиенический норматив минерализации питьевой воды?

1. химическому
- 2. органолептическому**
3. общесанитарному
4. санитарно-гигиеническому

32. Что берется за основу при расчёте дозы коагулянта?

1. количество взвешенных веществ
2. величина сухого остатка воды
3. величина рН воды
- 4. величина устранимой жесткости**

33. Какой реагент наиболее часто используется при обеззараживании воды на водопроводных станциях?

- 1.пантоцид, хлорамин
- 2.газообразный хлор, сернокислый алюминий
- 3.матовый раствор хлорной извести
- 4.газообразный хлор, хлорамин**

34.Какому методу обеззараживания необходимо отдать предпочтение в неблагоприятной эпидемиологической обстановке?

- 1.двойное хлорирование
- 2.гиперхлорирование**
- 3.хлорирование нормальными дозами
- 4.хлорирование с преаммонизацией

35. При какой величине общего микробного числа вода является безопасной в эпидемическом отношении?

- 1.не более 50**
- 2.не более 60
- 3.не более 80
- 4.не более 90

36. От чего зависят нормы водопотребления в населенном пункте?

- 1.от количества жителей в населенном пункте
- 2.от количества воды в источниках, используемых для водоснабжения
- 3.от качества воды водоисточников, используемых для водоснабжения
- 4. от степени коммунального благоустройства населенного пункта**

37. От чего зависит количество воды, забираемое для санитарно-химического анализа?

- 1.от вида водоема
- 2.от вида санитарного анализа**
- 3.от степени минерализации воды в водоеме
- 4.от степени чистоты воды в водоеме

38. Какой прибор используется для отбора проб воды для санитарного анализа?

- 1.бутирометр
- 2.батометр**

- 3.актиномер
- 4.тремометр

39. Какие микроорганизмы являются санитарно-показательными для эпидемиологической оценки воды?

- 1.сальмонеллы
- 2.протей
- 3.кишечная палочка**
- 4.палочка Флекснера

40.Какое санитарное значение имеют органические примеси в воде?

- 1.способствуют быстрой порче воды при хранении
- 2.являются индикатором загрязнения воды патогенными микроорганизмами**
- 3.изменяют органолептические свойства воды
- 4.вливают на жесткость воды

41.О чем свидетельствует повышенное содержание в воде солей аммиака?

- 1.о давнем органическом загрязнении
- 2.о постоянном органическом загрязнении воды
- 3.о свежем органическом загрязнении воды**
- 4.о периодическом органическом загрязнении воды

42.Вода каких источников до подачи потребителю подлежит обязательному обеззараживанию?

- 1.артезианская
- 2.открытых водоемов**
- 3.межпластовая напорная
- 4.грунтовая

43. Что понимают под хлорпоглощаемостью воды?

- 1.количество хлора, необходимое для окисления органики в 1 л воды**
- 2.количество активного хлора в 1 л воды
- 3.количество остаточного хлора в 1 л воды
- 4.необходимое количество хлора для хлорирования 1 мл воды

44. Как называются показатели, характеризующих качество почвы в отношении содержания личинок и куколок мух?

- 1.санитарно-бактериологические

- 2.санитарно-энтомологические
- 3.санитарно-гельминтологические
- 4.санитарно-химические

45. Как оценивается качество почвы по содержанию экзогенных химических веществ?

- 1.путем сравнения с кларком
- 2.путем сравнения с предельно-допустимой концентрацией**
- 3.путем сравнения с предельно-допустимым уровнем
- 4.по степени превышения средних концентраций

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Неорганическая химия

- 1. Закон сохранения массы вещества.
- 2. Формулировка закона постоянства состава веществ.
- 3. Классификация неорганических веществ.
- 4. Особенности размещения электронов по орбиталям.
- 5. Возможности атомов согласно их валентности.
- 6. Характеристики типов химической связи.
- 7. Зависимость свойств веществ от кристаллических решеток.
- 8. Типы химической реакции.
- 9. Скорость химической реакции.
- 10. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.
- 11. Гидролиз солей.
- 12. Электролиз солей.
- 13. Факторы, влияющие на обратимость химических реакций в растворах.
- 14. Окислительно-восстановительные реакции.
- 15. Характеристика металлов.
- 16. Общая характеристика элементов главных подгрупп.
- 17. Общая характеристика побочных групп. Медь.
- 18. Хром.
- 19. Железо.
- 20. Общая характеристика сплавов металлов.

21. Общая характеристика оксидов металлов.
22. Общая характеристика гидрооксидов металлов.
23. Общая характеристика неметаллов.
24. Общая характеристика подгруппы кислорода.
25. Общая характеристика подгруппы галогенов.
26. Общая характеристика подгруппы азота.
27. Аммиак, его строение и свойства.
28. Азотная кислота и ее соли.
29. Общая характеристика подгруппы углерода.
30. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Органическая химия.

1. Основы теории химического строения органических веществ.
2. Общая характеристика предельных углеводородов.
3. Изомерия предельных углеводородов.
4. Общая характеристика циклоалканов.
5. Общая характеристика алкенов. Изомерия алкенов.
6. Общая характеристика алкадиенов.
7. Номенклатура, изомерия, физические и химические свойства алкинов.
8. Реакция гидрирования непредельных углеводов.
9. Реакция непредельных углеводов с галогенами.
10. Генетическая связь предельных и непредельных углеводов.
11. Общая характеристика ароматических углеводов.
12. Получение и применение бензола.
13. Изомерия и номенклатура кетонов.
14. Общая характеристика альдегидов.
15. Характеристика природных источников углеводов.
16. Природные источники углеводов и их переработка.
17. Виды спиртов.
18. Общая характеристика фенолов.

19. Одноосновные предельные карбоновые кислоты.
20. Непредельные карбоновые кислоты.
21. Применение и получение карбоновых кислот.
22. Общая характеристика жиров.
23. Способы получения производных ароматических углеводов, их свойства и применение.
24. Строение и свойства моносахаридов.
25. Строение дисахаридов и способы получения сахарозы.
26. Молекулярное строение крахмала (целлюлозы), его свойства и применение.
27. Молекулярное строение целлюлозы, его свойства и применение.
28. Общая характеристика аминов.
29. Общая характеристика аминокислот.
30. Азотосодержащие, высокомолекулярные органические вещества-белки.
31. Превращение белков в организмы. Синтез белков. Нуклеиновые кислоты.
32. Вещества получаемые в реакциях полимеризации, их свойства и применение.
33. Синтетические волокна.
34. Открытия в области химии
35. Великие химики, и их вклад в развитие науки

ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Алхимия-магия или наука?
2. Анализ качественного состава жевательных резинок основных производителей и их влияние на организм человека.
3. Анализ проб воды и воздуха в различных частях города.
4. Антибиотики – мощное оружие.
5. Витамины и их роль в жизнедеятельности человека.

6. Вклад ученых – химиков в победу над фашизмом в Великой Отечественной войне.
7. Влияние видов химической связи на свойства веществ.
8. Влияние метода замораживания на качество питьевой воды.
9. Влияние микроэлементов на организм растений.
10. Вредна ли губная помада?
11. Где можно использовать отработавшие автомобильные шины?
12. География химических названий.
13. Гигиенические и косметические средства.
14. Гигиенические свойства некоторых моющих средств..
15. Дефицит химических элементов и внешность человека.
16. Железо в нашей жизни.
17. Йод в нашей жизни.
18. Использование бытовых отходов.
19. Использование минеральных удобрений в сельском хозяйстве.
20. История открытия химических элементов.
21. Кальций источник жизни, здоровья и красоты
22. Каталог занимательных химических опытов.
23. Кислотные осадки: их природа и последствия.
24. Красота с помощью химии. Бытовая химия.
25. Кристаллы вокруг нас.
26. Лауреаты Нобелевской премии в области химии.
27. Моющие и чистящие средства.
28. О, шоколад! Полезное или вредное лакомство?
29. Очистка и использование сточных вод
30. Пластмассы вчера, сегодня, завтра.
31. Повышение продуктивности животных с помощью стимуляторов роста, специальных кормовых добавок.
32. Полимеры – современные конструкционные материалы.
33. Полимеры в природе и жизни человека.
34. Почему зубной порошок заменили зубной пастой?

35. Продукты питания как химические соединения.
36. Противовирусные средства.
37. Современные строительные материалы в архитектуре городов.
38. Соль – без вины виноватая.
39. Сравнение пищевой ценности белков съедобных грибов и говяжьего мяса.
40. Сравнительный анализ образцов атмосферной и бытовой пыли, собранных в жилом помещении.
41. Средства для борьбы с бытовыми насекомыми.
42. Технология производства бумаги
43. Токсиканты и аллергены в окружающей среде.
44. Углеводы и их роль и значение в жизни человека.
45. Удобрения – добро или зло?
46. Ферменты – что это?
47. Ферменты и их использование в быту и на производстве.
48. Химические средства защиты растений.
49. Химия создающая и разрушающая организм человека (на примере наркотических средств).
50. Что содержится в чашке чая?
51. Яды и противоядия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Анфиногенова, И. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471677>
2. Лупейко Т.Г. Химия [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ Лупейко Т.Г., Дябло О.В., Решетникова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94217>
3. Стась Н.Ф. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс] : справочник для СПО / Н.Ф. Стась. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 92 с. — 978-5-4488-0022-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66393>

Для преподавателя:

1. Емельянов, В. В. Биохимия : учебное пособие для СПО / В. В. Емельянов, Н. Е. Максимова, Н. Н. Мочульская. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-4488-0437-3, 978-5-7996-2792-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87791.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Скляр, С. И. Общая, неорганическая и бионеорганическая химия : учебное пособие для вузов / С. И. Скляр, В. Г. Дрюк, В. Ф. Шульгин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 263 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08661-4. — Текст : электронный //

Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:
<https://urait.ru/bcode/474424>

Современные профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека : [сайт]. – URL :
<https://www.elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека : [сайт]. – URL :
<https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : [сайт]. – URL : <http://nlr.ru/>

Интернет ресурсы:

1. АЛХИМИК: [сайт]. – URL: <http://www.alhimik.ru>.
2. Открытый урок. Разработки уроков по химии: [сайт]. – URL:
<http://festival.1september.ru/subjects/4/>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД. 13 БИОЛОГИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

по специальности

33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования базовой подготовки.

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Преподаватель:
Е.Б.Кожевникова

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	15
2.ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
2.1 Задания для текущего контроля	22
2.2 Задания для промежуточной аттестации	205
3.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРОВ	208

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) «Биология» программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные измерительные материалы для проведения входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

ФОС разработан в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация (Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 501)

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация

- рабочей программы учебной дисциплины ООД.13 Биология

Планируемые результаты освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины **ООД. 13 Биология** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать знания о месте и роли биологии в системе естественных наук, в формировании современной естественнонаучной картины мира, в познании законов природы и решении жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также в решении вопросов рационального природопользования; в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку; о вкладе российских и зарубежных ученых - биологов в развитие биологии; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем, - уметь владеть системой биологических знаний, которая включает: основополагающие биологические термины и понятия (жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм, гомеостаз, клеточный иммунитет, биосинтез белка, биополимеры, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие); биологические теории: клеточная теория Т. Шванна, М Шлейдена, Р. Вирхова; клонально-селективного иммунитета П. Эрлих, И.И. Мечникова, хромосомная

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>теория наследственности Т. Моргана, закон зародышевого сходства К. Бэра, эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза Ч. Дарвина; теория биогеоценоза В.Н. Сукачёва; учения Н.И. Вавилова - о Центрах многообразия и происхождения культурных растений, А.Н. Северцова - о путях и направлениях эволюции, В.И. Вернадского - о биосфере;</p> <p>законы (единообразия потомков первого поколения, расщепления признаков, независимого наследования признаков Г. Менделя, сцепленного наследования признаков и нарушения сцепления генов Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова, генетического равновесия Дж. Харди и В. Вайнберга; зародышевого сходства К. Бэра, биогенетического закона Э. Геккеля, Ф. Мюллера);</p> <p>принципы (чистоты гамет, комплементарности);</p> <p>правила (минимума Ю. Либиха, экологической пирамиды чисел, биомассы и энергии);</p> <p>гипотезы (коацерватной А.И. Опарина, первичного бульона Дж. Холдейна, микросфер С. Фокса, рибозима Т. Чек);</p> <p>- сформировать умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; владение системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем</p>
--	--	--

(описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе;

- сформировать умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам;
- уметь выделять существенные признаки: строения вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов, экосистем и биосферы; строения органов и систем органов растений, животных, человека; процессов жизнедеятельности, протекающих в организмах растений, животных и человека; биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота

		<p>веществ и потока энергии в экосистемах;</p> <ul style="list-style-type: none">- приобрести опыт применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявлять зависимости между исследуемыми величинами, объяснять полученные результаты и формулировать выводы с использованием научных понятий, теорий и законов;- сформировать умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере;- сформировать умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья
--	--	--

		<p>окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования; умение использовать соответствующие аргументы, биологическую терминологию и символику для доказательства родства организмов разных систематических групп; взаимосвязи организмов и среды обитания; единства человеческих рас; необходимости здорового образа жизни, сохранения разнообразия видов и экосистем, как условия сосуществования природы и человечества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети), выявлять причинно-следственные связи между исследуемыми биологическими объектами, процессами и явлениями; делать выводы и прогнозы на основании полученных результатов; - сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные
--	--	--

		<p>экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы; - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня;
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; - интерпретировать этические аспекты современных

<p>выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию, умение оценивать этические аспекты современных исследований в области биотехнологии и генетических технологий (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома и создание трансгенных организмов);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии; - уметь выдвигать гипотезы, проверять их

	<p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>экспериментальными средствами, формулируя цель исследования, анализировать полученные результаты и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать участие в научно-исследовательской работе по биологии, экологии и медицине, проводимой на базе школьных научных обществ и публично представлять полученные результаты на ученических конференциях разного уровня
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть системой знаний об основных методах научного познания, используемых в биологических исследованиях живых объектов и экосистем (описание, измерение, проведение наблюдений); способами выявления и оценки антропогенных изменений в природе; - уметь выявлять отличительные признаки живых систем, в том числе грибов, растений, животных и

<p>бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>человека; приспособленность видов к среде обитания, абиотических и биотических компонентов экосистем, взаимосвязей организмов в сообществах, антропогенных изменений в экосистемах своей местности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выделять существенные признаки биологических процессов: обмена веществ (метаболизм), информации и превращения энергии, брожения, автотрофного и гетеротрофного типов питания, фотосинтеза и хемосинтеза, митоза, мейоза, гаметогенеза, эмбриогенеза, постэмбрионального развития, размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), взаимодействия генов, гетерозиса; действий искусственного отбора, стабилизирующего, движущего и разрывающего естественного отбора; аллопатрического и симпатрического видообразования; влияния движущих сил эволюции на генофонд популяции; приспособленности организмов к среде обитания, чередования направлений эволюции; круговорота веществ и потока энергии в экосистемах
<p>ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию по виду деятельности</p>	<p>владеть основами исследовательской и проектной деятельности - видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;</p>	<p>делать выводы по результатам работы; объяснять значение и роль биологических знаний в повседневной жизни и для развития науки</p> <p>давать определение понятиям «ткань», «орган».; называть особенности строения и функции многоклеточного организма; распознавать и описывать на таблицах органы и системы органов; выделять взаимосвязь клеток, тканей и органов</p> <p>находить в учебной и научно-популярной литературе</p>

	<p>составлять сообщения на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы;</p> <p>строить логические рассуждения и умозаключения, устанавливать причинноследственные связи, проводить сравнение;</p> <p>самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели;</p> <p>работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</p>	<p>информацию, оформлять ее в виде сообщений, рефератов, докладов;</p> <ul style="list-style-type: none"> • классифицировать типы и виды памяти, железы в организме человека
<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p> <p>обладание навыками безопасной работы во время проектно- исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</p> <p>– способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании);</p> <p>правил поведения в природной среде;</p> <p>– готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.</p>	<p>определять правила техники безопасности при выполнении лабораторных и практических работ;</p> <p>пользоваться лабораторным оборудованием;</p> <p>соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы);</p> <p>знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;</p>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессионал ьная компетенции	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого		
ОК 02	Тема 1.1. Биология как наука	Устный опрос Тестирование Задания на установление соответствия информации Задания на расположение действий, явлений, процессов в логической последовательности Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 02	Тема 1.2. Общая характеристика жизни	Устный опрос Познавательные задания на установление соответствия информации Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 1.3. Биологически важные химические соединения	Устный опрос Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток	Устный опрос Познавательные задания на подбор общебиологических закономерностей Тестирование Задания к схемам, таблицам. Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач

		<p>Задания к схемам, таблицам.</p> <p>Задания на знание биологической терминологии</p> <p>Анализ текстовой и графической информации</p> <p>Познавательные задания на установление соответствия информации</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 01</p> <p>OK 02</p>	<p>Тема 1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 01</p> <p>OK 02</p>	<p>Тема 1.6. Процессы матричного синтеза</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Учебно-познавательные и учебно-практические задачи на биосинтез белка</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 02</p> <p>OK 04</p>	<p>Тема 1.7. Неклеточные формы жизни</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач</p> <p>Анализ текстовой и графической информации</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 02</p>	<p>Тема 1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Задание на формулировку развернутого ответа по изученной теме</p> <p>Познавательные задания на установление соответствия информации</p> <p>Задания к схемам, таблицам.</p> <p>выполнение учебно-познавательных и</p>

		<p>учебно-практических задач</p> <p>Решение заданий на поиск ошибок в тексте</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 02</p> <p>OK 04</p>	<p>Тема 1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Анализ текстовой и графической информации</p> <p>Тестирование</p> <p>Познавательные задания на установление соответствия информации</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>Раздел 2. Строение и функции организма</p>		
<p>OK 02</p> <p>OK 04</p>	<p>Тема 2.1. Строение организма</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование по вариантам</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 02</p>	<p>Тема 2.2. Формы размножения организмов</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 02</p> <p>OK 04</p>	<p>Тема 2.3. Онтогенез животных и человека</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Задание на формулировку развернутого ответа по изученной теме</p> <p>Познавательные задания на установление соответствия информации</p> <p>Анализ текстовой и графической информации</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>

<p>OK 02 OK 04</p>	<p>Тема 2.4. Онтогенез растений</p>	<p>Устный опрос Анализ текстовой и графической информации Задание на формулировку развернутого ответа по изученной теме Познавательные задания на установление соответствия информации Задания к схемам, таблицам. выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Решение заданий на поиск ошибок в тексте Тестирование Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач <i>Задания с использованием рисунков</i> <i>Задания, требующие работы с текстом</i> Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 02</p>	<p>Тема 2.5. Основные понятия генетики</p>	<p>Устный опрос Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 02 OK 04 ПК 1.7</p>	<p>Тема 2.6. Закономерности наследования</p>	<p>Устный опрос Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>OK 01 OK 02</p>	<p>Тема 2.7. Взаимодействие генов</p>	<p>Устный опрос Познавательные задания Тестирование выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач. Оценка результатов выполнения</p>

		заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ПК 1.7	Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков	Устный опрос Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ПК 1.7	Тема 2.9. Генетика пола	Устный опрос выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02	Тема 2.10. Генетика человека	Устный опрос Тестирование Задания к схемам, таблицам. выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Тема 2.11. Закономерности изменчивости	Устный опрос Познавательные задания на установление соответствия информации Задания к схемам, таблицам. Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Решение заданий на поиск ошибок в тексте Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач. Оценка результатов выполнения

		заданий экзамена
ОК 01 ОК 02	Тема 2.12. Селекция организмов	Устный опрос Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 3. Теория эволюции		
ОК 02 ОК 04	Тема 3.1. История эволюционного учения	Устный опрос Познавательные задания на установление соответствия информации Задания к схемам, таблицам. Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Решение заданий на поиск ошибок в тексте Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 02	Тема 3.2. Микроэволюция	Устный опрос Познавательные задания на установление соответствия информации Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Решение заданий на поиск ошибок в тексте Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 02	Тема 3.3. Макроэволюция	Устный опрос Познавательные задания на установление соответствия информации Выполнение учебно-познавательных и

		<p>учебно-практических задач</p> <p>Решение заданий на поиск ошибок в тексте</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p>	<p>Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Познавательные задания на установление соответствия информации</p> <p>Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач</p> <p>Решение заданий на поиск ошибок в тексте</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>ОК 02</p> <p>ОК 04</p>	<p>Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Познавательные задания на установление соответствия информации</p> <p>Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач</p> <p>Решение заданий на поиск ошибок в тексте</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради, при решении генетических и биологических задач.</p> <p>Оценка результатов выполнения заданий экзамена</p>
<p>Раздел 4. Экология</p>		
<p>ОК 01</p> <p>ОК 07</p>	<p>Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради.</p>

		Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Устный опрос Познавательные задания на установление соответствия информации Выполнение учебно-познавательных и учебно-практических задач Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 02 ОК 07	Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Устный опрос Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.5	Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Устный опрос Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 2.5	Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Устный опрос Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
Раздел 5. Биология в жизни		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.7	Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Устный опрос Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.7	Тема 5.2. Биотехнологии в медицине и фармации	Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради. Оценка результатов выполнения заданий экзамена

Раздел 6. Биоэкологические исследования		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований	Устный опрос Тестирование Оценка деятельности обучающихся при выполнении заданий в рабочей тетради Оценка результатов выполнения заданий экзамена
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	Тема 6.2. Биоэкологический эксперимент	Деловые игры Групповые задания Оценка устных ответов обучающихся, оценка умений работать в команде, в группе защита проекта презентация на биолого-экологической конференции презентация на странице сайта доклад на научно – практической конференции оформление буклета, видео.

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ООД 13. Биология	Экзамен

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на экзамене.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнение тестовых заданий, письменных проверочных работ, познавательных заданий, задач, творческие задания, исследовательская работа, индивидуальные задания

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

- Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:
 Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.
 Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
 Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
 Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценки проекта

№	КРИТЕРИИ	ШКАЛА	
		показатели	баллы
1.	Обоснованность темы, соответствие темы исследования содержанию экологической ситуации и объекта, целесообразность аргументов	тема полностью соответствует ситуации и объекту, аргументы целесообразны	2
		тема соответствует ситуации и объекту частично, целесообразна часть аргументов	1
		тема не соответствует ситуации и объекту, аргументы отсутствуют	0
2.	Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	2
		недостаточно конкретны, ясны или частично соответствуют	1
		цель и задачи не поставлены или не конкретны, цель явно нецелесообразна или отсутствует, задачи не соответствуют цели	0
3.	Правильность описания объекта исследования и изучаемого свойства	полностью правильное описание объекта и предмета	2
		частично правильное описание объекта и предмета	1
		полностью неправильное описание объекта и предмета	0
4.	Теоретическая значимость обзора – представлена и обоснована модель объекта, показаны её недостатки	модель полная и обоснованная	2
		модель неполная и слабо обоснованная	1
		модель объекта отсутствует	0
5.	Значимость работы для оценки и снижения возможного экологического риска в	приведена оценка экологического риска, предлагаются мероприятия для снижения	2
		оценка экологического риска частична,	1

	рассматриваемой области	снижение риска рассматриваются фрагментарно	
		нет оценки экологического риска, снижение риска не рассматривается	0
6.	Обоснованность методик доказана логически и/или ссылкой на авторитеты и/или приведением фактов	применение методик обосновано	2
		методики обоснованы недостаточно	1
		методики не обоснованы	0
7.	Доступность методик для самостоятельного выполнения автором проекта (учащимся или учащимися)	выполнимы самостоятельно	2
		выполнимы под наблюдением специалиста	1
		выполнимы только специалистом	0
8.	Логичность и обоснованность эксперимента (/наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта	эксперимент логичен и обоснован	2
		встречаются отдельные неувязки	1
		эксперимент не логичен и не обоснован	0
9.	Наглядность (многообразие способов) представления результатов – графики, гистограммы, схемы, фото	использованы все возможные способы	2
		использована часть способов	1
		использован только один способ	0
10.	Дискуссионность (полемичность) обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, наличие собственной позиции автора (точки зрения) на полученные результаты	приводятся и обсуждаются разные позиции, обозначена собственная позиция	2
		разные позиции приводятся без обсуждения, собственная позиция отсутствует	1
		приводится и обсуждается одна позиция, собственная позиция отсутствует	0
11.	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; оценивание выдвинутой гипотезы	соответствуют; гипотеза оценивается	2
		частично; гипотеза только упоминается	1
		не соответствуют; гипотеза не оценивается	0
12.	Конкретность выводов и уровень обобщения – отсутствие рассуждений, частных мест, ссылок на других.	выводы конкретны (не резюме!), соответствуют задачам	2
		отдельные выводы неконкретны, частично соответствуют задачам	1
		выводы неконкретны, не соответствуют задачам	0
13.	Структура рукописи соответствует требованиям (введение, лит. обзор, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы, литература), работа оформлена грамотно	работа грамотно структурирована, список литературы соответствует требованиям, ошибки отсутствуют	2
		имеются не все разделы, неуд. список лит-ры, имеются отдельные ошибки	1
		оформлена небрежно, структура не соответствует требованиям	0

Максимально возможное количество баллов: 26

- Оценка “удовлетворительно”: от 10 до 15 баллов (42%)
- Оценка “хорошо”: от 16 до 22 баллов (65%)
- Оценка “отлично”: от 23 до 26 баллов (90%)

Критерий оценки докладов, рефератов и сообщений

Критерий	Требования
Знание и понимание теоретического материала	<ul style="list-style-type: none"> - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы
Анализ и оценка информации	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно применяется категория анализа, - методологически верно проведены расчеты показателей; - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме
Построение суждений	<ul style="list-style-type: none"> - изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка (при необходимости), - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи
Оценка	Критерии оценки доклада
«отлично»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент легко ориентируется в содержании теоретического и аналитического материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения; 2) знает и правильно применяет формулы; 3) знает и правильно применяет нормативные документы; 4) решение аналитического (практического) задания записано понятно, аккуратно, последовательно; 5) подготовлен презентационный материал.
«хорошо»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент демонстрирует полное освоение теоретического и аналитического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает свою позицию; 2) знает и применяет формулы и нормативные документы, но допускает небольшие неточности; 3) решение аналитического (практического) задания записано, но недостаточно аргументировано; 4) подготовлен презентационный материал, но недостаточно полный.
«удовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического и аналитического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию; 2) знает отдельные формулы и нормативные документы, но допускает значительные неточности в их применении; 3) решение аналитического (практического) задания записано неверно, аргументация отсутствует; 4) не подготовлен презентационный материал.

«неудовлетворительно»	<p>1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;</p> <p>2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач;</p> <p>3) решение аналитического (практического) задания записано неверно либо отсутствует;</p> <p>4) не подготовлен презентационный материал.</p>
-----------------------	---

Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине в устной форме

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют незначительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике;
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам. - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Критерии оценки работы обучающихся на практическом занятии

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Критерии оценки решения задач

Оценка «отлично» Задача решена правильно с исчерпывающими пояснениями и правильным обоснованием.

Оценка «хорошо» задача решена правильно, но с отдельными неточностями и недостаточными пояснениями.

Оценка «удовлетворительно» задача решена не полностью имеются ошибки в обосновании.

Оценка «неудовлетворительно» задача не решена , обоснование отсутствует.

Оценочные средства для входного контроля (диагностическая работа)

Назначение диагностической работы

«Входной контроль» проводится в начале учебного года.

Задачи проведения диагностической работы:

- определить уровень усвоения содержания образования по учебному предмету «Биология»;
- предоставить подросткам возможность самореализации в учебной деятельности;
- определить пути совершенствования преподавания курса «Биологии» на уровне среднего профессионального образования.

Характеристика диагностической работы

Назначение работы: определить степень сформированности знаний, основных умений и навыков, оценить качество подготовки учащихся по всем основным темам.

Диагностическая работа состоит из 15 заданий, которые разделены на три части.

Часть А состоит из 10 заданий. К 1 – 10 заданиям даны 4 варианта ответов, из которых только 1 верный. В этой части даны несложные задания

Часть В состоит из 3 заданий. Задание В1, В2, В3 на выбор нескольких правильных ответов.

Часть С состоит из 3-х заданий. Задания части С связаны с предлагаемой таблицей.

В работе содержатся задания базового и повышенного уровней сложности. На выполнение работы отводится 45 мин

Критерии оценки:

Выполнение задания в зависимости от типа и трудности оценивается разным количеством баллов

За верное выполнение каждого задания части А - 1 балл.

За верное выполнение заданий части В – по 2 балла.

За верно выполненное задание части С – 3 балла.

За неверный ответ или его отсутствие 0 баллов.

Максимальная сумма -- 19 балла.

Обучающийся получает оценку «3», набрав не менее 50% баллов (10 баллов);

от 61 до 82% (от 14 до 16 баллов) – «4»;

от 83 до 100% (от 17 до 19 баллов) -- «5».

Апробация работы: задания взяты из разных источников. (Интернет ресурсы, сборники заданий по биологии 10 класс; КИМы Биология 10 класс; задания для подготовки к ЕГЭ.

Условия применения. Работа рассчитана на учащихся 10 класса, изучавших курс биологии, отвечает обязательному минимуму содержания основного общего образования по биологии 10 класса.

Для выполнения заданий дополнительного оборудования не требуется.

Диагностическая работа по биологии

Вариант 1.

ЧАСТЬ 1

А1. Принцип комплементарности лежит в основе способности молекулы ДНК к:

- 1) транскрипции;
- 2) репликации;
- 3) трансляции;
- 4) ренатурации.

А2. Где протекает третий этап катаболизма – полное окисление или дыхание?

- 1) в желудке
- 2) в митохондриях
- 3) в лизосомах
- 4) в цитоплазме

- A3. Митоз в многоклеточном организме составляет основу
- 1) гаметогенеза;
 - 2) роста и развития;
 - 3) обмена веществ ;
 - 4) процессов саморегуляции
- A4. Как называется процесс разрушения первичной структуры белков
- 1) ренатурация
 - 2) денатурация
 - 3) деструкция
 - 4) транскрипция
- A5. У животных в процессе митоза в отличие от мейоза, образуются клетки
- 1) соматические;
 - 2) с половиной набором хромосом;
 - 3) половые;
 - 4) споровые.
- A6. В клетках растений, в отличие от клеток человека, животных, грибов, происходит
- 1) выделение;
 - 2) питание;
 - 3) дыхание;
 - 4) фотосинтез.
- A7. Неклеточная форма жизни – это
- 1) эвглена
 - 2) бактериофаг
 - 3) стрептококк
 - 4) инфузория
- A8. В результате митоза образуются:
- 1) 4 одинаковые клетки
 - 2) 2 одинаковые клетки
 - 3) 4 разные клетки
 - 4) 2 разные клетки
- A9. Окисление органических веществ с освобождением энергии в клетке происходит в процессе
- 1) биосинтеза;
 - 2) дыхания;
 - 3) выделения;
 - 4) фотосинтеза.
- A10. Дочерние хроматиды в процессе мейоза расходятся к полюсам клетки в
- 1) метафазе первого деления
 - 2) профазе второго деления
 - 3) анафазе второго деления
 - 4) телофазе первого деления

ЧАСТЬ 2.

Выберите три правильных ответа

V1. Какую функцию выполняет в клетке плазматическая мембрана?

- 1) ограничивает содержимое клетки;
- 2) участвует в биосинтезе белков;
- 3) осуществляет поступление веществ в клетку;
- 4) участвует в процессе окисления веществ;
- 5) способствует ускорению химических реакций в клетке;
- 6) обеспечивает удаление ряда веществ из клетки.

V2. Какие клеточные структуры содержат ДНК кольцевой формы?

- 1) Субъединицы рибосом
- 2) Хромосомы ядер
- 3) Нуклеоиды бактерий
- 4) Микротрубочки цитоскелета
- 5) Хлоропласты
- 6) Митохондрии.

V3. Установите соответствие между строением, функцией органоидов и их видом.

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ

ОРГАНОИДЫ

- A) содержат граны
- Б) содержит кристы

- 1) митохондрии
- 2) хлоропласты

- В) обеспечивают образование кислорода
 Г) обеспечивают окисление органических веществ
 Д) содержат зелёный пигмент

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

ЧАСТЬ 3

С1. Фрагмент цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов:

Т-Т-Т-А-Г-Ц-Т-Г-Т-Ц-Г-Г-А-А-Г. В результате произошедшей мутации в третьем триплете третий нуклеотид заменен на нуклеотид «А». Определите последовательность нуклеотидов на иРНК по исходному фрагменту цепи ДНК и изменённому. Объясните, что произойдет с фрагментом молекулы белка и его свойствами после возникшей мутации ДНК. Для выполнения задания используйте таблицу генетического кода.

Генетический код (иРНК)

Первое основание	Второе основание				Третье основание
	У	Ц	А	Г	
У	Фен	Сер	Тир	Цис	У
	Фен	Сер	Тир	Цис	Ц
	Лей	Сер	—	—	А
	Лей	Сер	—	Три	Г
Ц	Лей	Про	Гис	Арг	У
	Лей	Про	Гис	Арг	Ц
	Лей	Про	Гли	Арг	А
	Лей	Про	Гли	Арг	Г
А	Иле	Тре	Асп	Сер	У
	Иле	Тре	Асп	Сер	Ц
	Иле	Тре	Лиз	Арг	А
	Мет	Тре	Лиз	Арг	Г
Г	Вал	Ала	Асп	Гли	У
	Вал	Ала	Асп	Гли	Ц
	Вал	Ала	Глу	Гли	А
	Вал	Ала	Глу	Гли	Г

Правила пользования таблицей

Первый нуклеотид в триплете берется из левого вертикального ряда, второй – из верхнего горизонтального ряда и третий – из правого вертикального. Там, где пересекутся линии, идущие от всех трёх нуклеотидов, и находится искомая аминокислота.

Вариант 2.

ЧАСТЬ 1

А1. Как называется наука о клетке?

- 1) цитология 2) гистология 3) генетика 4) молекулярная биология

А2. В клетке происходит синтез и расщепление органических веществ, поэтому её называют единицей

- 1) строения 2) жизнедеятельности 3) роста 4) размножения.

А3. Какие структуры клетки распределяются строго равномерно между дочерними клетками в процессе митоза?

- 1) рибосомы; 2) митохондрии; 3) хлоропласты; 4) хромосомы.

А4. Дезоксирибоза является составной частью

- 1) аминокислот; 2) белков; 3) и-РНК; 4) ДНК.

А5. Вирусы, проникая в клетку хозяина,

- 1) питаются рибосомами;

- 2) поселяются в митохондриях;
- 3) воспроизводят свой генетический материал;
- 4) отравляют её вредными веществами, образующимися в ходе их обмена веществ.

А6. Какие структуры клетки, запасющие питательные вещества, не относят к органоидам?

- 1) вакуоли;
- 2) лейкопласты;
- 3) хромопласты;
- 4) включения.

А7. Каким термином называется участок ДНК, кодирующий один белок?

- 1) кодон
- 2) антикодон
- 3) триплет
- 4) ген

А8. В состав вирусов, как и бактерий, входят

- 1) нуклеиновые кислоты и белки
- 2) глюкоза и жиры
- 3) крахмал и АТФ
- 4) вода и минеральные соли

А9. В молекуле ДНК нуклеотиды с тиминном составляют 10 % от общего числа нуклеотидов.

Сколько нуклеотидов с цитозином в этой молекуле?

- 1) 10% ;
- 2) 40% ;
- 3) 80% ;
- 4) 90%

А10. Чем представлен хроматин ядра?

- 1) карิโอплазма
- 2) нити РНК
- 3) волокнистые белки
- 4) ДНК и белки

ЧАСТЬ 2

Выберите три правильных ответа

В1. Основные функции ядра в клетке состоят в

- 1) Синтез молекул ДНК
- 2) Окисление органических веществ с освобождением энергии
- 3) Синтез молекулы иРНК
- 4) Поглощение клеткой веществ из окружающей среды
- 5) Образование органических веществ из неорганических
- 6) Образование большой и малой субъединиц рибосом

В2. Структурные компоненты митохондрии

- 1) 5-8 мембранных полостей
- 2) гранулы, состоящие из двух субъединиц
- 3) два слоя мембран
- 4) кристы
- 5) грани
- 6) рибосомы

В3. Установите соответствие между органоидами эукариотической клетки и особенностью их строения.

ОРГАНОИД

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ

А) хлоропласт

1) одномембранный

Б) эндоплазматическая сеть

2) двумембранный

В) лизосома

Г) митохондрия

Д) комплекс Гольджи

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

ЧАСТЬ 3

C1. Фрагмент цепи ДНК имеет следующую последовательность нуклеотидов Г-Т-Г-Т-Т-Т-Г-А-Г-Ц-А-Т. Определите последовательность нуклеотидов на и-РНК, антикодоны т-РНК и последовательность аминокислот во фрагменте молекулы белка, используя таблицу генетического кода.

Генетический код (иРНК)

Первое основание	Второе основание				Третье основание
	У	Ц	А	Г	
У	Фен	Сер	Тир	Цис	У
	Фен	Сер	Тир	Цис	Ц
	Лей	Сер	—	—	А
	Лей	Сер	—	Три	Г
Ц	Лей	Про	Гис	Арг	У
	Лей	Про	Гис	Арг	Ц
	Лей	Про	Гли	Арг	А
	Лей	Про	Гли	Арг	Г
А	Иле	Тре	Асп	Сер	У
	Иле	Тре	Асп	Сер	Ц
	Иле	Тре	Лиз	Арг	А
	Мет	Тре	Лиз	Арг	Г
Г	Вал	Ала	Асп	Гли	У
	Вал	Ала	Асп	Гли	Ц
	Вал	Ала	Глу	Гли	А
	Вал	Ала	Глу	Гли	Г

Правила пользования таблицей

Первый нуклеотид в триплете берется из левого вертикального ряда, второй – из верхнего горизонтального ряда и третий – из правого вертикального. Там, где пересекутся линии, идущие от всех трёх нуклеотидов, и находится искомая аминокислота.

Варианты ответов:

Вариант 1.

Часть 1. (максимальное количество баллов -10)

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
2	2	2	3	1	4	2	1	2	3

Часть 2. (максимальное количество баллов -6)

B1: 1,3,6

B2: 3,5,6

B3: 21212

Часть 3. (максимальное количество баллов -3)

1) и-РНК: ААА УЦГ АЦА ГЦЦ УУЦ

2) лиз-сер-тре-ала-фен

3) и-РНК (измененное): ААА УЦГ АЦУГЦЦ УУЦ

4) лиз-сер-тре-ала-фен (изменений с фрагментом белка не произойдет)

ИТОГО: 19 баллов

Вариант 2.

Часть 1. (максимальное количество баллов -10)

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	2	4	4	3	4	4	1	2	4

Часть 2. (максимальное количество баллов -6)

В1: 1, 3, 6

В2: 1,3,4

В3: 21121

Часть 3. (максимальное количество баллов -3)

1) и-РНК: ЦАЦ ААА ЦУЦ ГУА – 1 балл

2) т-РНК: ГУГ УУУ ГАГ ЦАУ – 1 балл

3) гис-лиз-лей-вал – 1 балл

ИТОГО: 19 баллов

17-19 баллов – «5»

14-16 баллов – «4»

10-13 баллов – «3»

Менее 10 баллов – «2»

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого

Тема 1.1. Биология как наука

I. Вопросы для устного опроса:

1. Что изучает биология?
2. Какие биологические науки вам известны?
3. Какое значение имеет биология?
4. Какие функции являются основными для живых организмов?
5. Охарактеризуйте уровни организации живой природы.
6. Перечислите задачи общей биологии.
7. Для каких профессий необходимы знания общей биологии?
8. Что такое клетка? Почему именно клетку считают элементарной единицей живого?
9. Назовите науку, которая занимается изучением клеток. Для чего необходимо изучение клеток?
10. Какие микро и макроэлементы входят в состав клетки?
11. Какую роль играет в клетках вода? Чем опасно обезвоживание организма?
12. Какова роль белков, жиров и углеводов в клетке?
13. Какую функцию в клетке выполняют нуклеиновые кислоты?
14. Что такое АТФ? Какова ее роль в клетке?
15. В чем отличие РНК от ДНК?
16. Какие вещества называют ферментами? Какова их функция? Приведите примеры.
17. Чем прокариотические клетки отличаются от эукариотических?
18. Какие функции выполняет мембрана клетки? Каково ее строение?
19. Назовите органоиды клетки, которые содержатся в цитоплазме.
20. Что называют лизисом? Какие органоиды участвуют в данном процессе?
21. Назовите признаки отличия растительной клетки от животной.
22. Что такое тургор клетки? Для каких процессов он необходим?
23. Чем вирусы отличаются от других форм жизни?
24. Какие организмы называют бактериофагами?
25. Назовите способы защиты от вирусов.
26. Чем вирусы опасны для живых организмов?

II. Тестовые задания **БИОЛОГИЯ - НАУКА О ЖИЗНИ**

I. Выберите один правильный вариант ответа из четырех предложенных

1. Термин «биология» предложил выдающийся французский ученый
А Луи Пастер **В** Ж. Кювье Ж. Кювье

А	Б	В	Г

Б Ж.-Б. Ламарк **Г** Р. Декарт
2. Научно обоснованное предположение, что выдвигают для объяснения факта, который непосредственно не наблюдается — это
А научный факт **В** научная теория

А	Б	В	Г

Б гипотеза **Г** биологический закон
3. Обобщение системы фактов, с помощью которых можно описывать, объяснять и предположить функционирование определенной совокупности объектов, — это
А научный факт **В** научная теория

А	Б	В	Г

Б гипотеза **Г** биологический закон
4. Наука, изучающая видовое разнообразие живых существ, называется
А систематика **В** экология

А	Б	В	Г

Б анатомия **Г** физиология
5. Вымершие организмы исследует наука
А палеонтология **В** эволюционное учение

А	Б	В	Г

Б систематика **Г** филогения
6. Наука, которая изучает водоросли, называется
А альгология **В** энтомология

А	Б	В	Г

Б бриология **Г** орнитология
7. Наука о наследственности и изменчивости живых организмов — это
А цитология **В** гистология

А	Б	В	Г

Б морфология **Г** генетика
8. Питания, дыхания, выделения, размножения изучает наука
А анатомия **В** физиология

А	Б	В	Г

Б бионика **Г** цитология
9. Явление фагоцитоза открыл биолог, который является одним из основоположников иммунологии
А А.О. Ковалевский **В** В.И. Вернадский

А	Б	В	Г

Б И.И. Мечников **Г** И.И. Шмальгаузен
10. Основоположник учения о биосфере является украинский ученый
А А.О. Ковалевский **В** В.И. Вернадский

А	Б	В	Г

Б И.И. Мечников **Г** И.И. Шмальгаузен
11. Науку систематику основал
А К. Линней **В** Ч. Дарвин

А	Б	В	Г

Б Ж.-Б. Ламарк **Г** К. Бэр
12. Постоянное наблюдение за протеканием определенных процессов в отдельных системах или за состоянием конкретных биологических объектов — это метод
А сравнительно-описательн. **В** мониторинг

А	Б	В	Г

Б экспериментальный **Г** моделирование
13. Древнейшим методом биологии, который помогает классифицировать организмы предположения, выдвигающие для объяснения факта, который непосредственно не наблюдается — это
А сравнительно-описательн. **В** мониторинг

А	Б	В	Г

Б экспериментальный **Г** моделирование
14. Метод исследования функций и объектов с помощью их упрощенной имитации — это
А сравнительно-описательн. **В** мониторинг

А	Б	В	Г

Б экспериментальный **Г** моделирование

15. При изучение формы и строения организмов для понимания их взаимосвязей с функциями направлен такой подход, как

А исторический

В экологический

А	Б	В	Г

Б физиологический

Г морфологический

16. Проблемы охраны здоровья, образования, науки и культуры, социального обеспечения, распространения наркомании, алкоголизма и СПИДа и другие относятся к группе

А политических

В экономических

А	Б	В	Г

Б экологических

Г социальных

17. Кислое молоко, кефир, сметану, сыры человек получает благодаря деятельности определенных видов

А вирусов

В растений

А	Б	В	Г

Б бактерий

Г грибов

18. Растение, которое дает сырье для изготовления текстильных изделий, является

А ель

В хлопок

А	Б	В	Г

Б эхинацея

Г пшеница

19. Для профилактики и лечения инфекционных заболеваний важными являются знания

А ихтиологии

В альгологии

А	Б	В	Г

Б вирусологии

Г биотехнологии

20. Использование дрожжей для выпечки хлеба, выращивания клонов клеток для производства лаков, использования бактерий и грибов для получения антибиотиков стало возможно благодаря

А ихтиологии

В альгологии

А	Б	В	Г

Б вирусологии

Г биотехнологии

II. Установите соответствие информации, обозначенной цифрами и буквами, и образуйте логические пары

21. Приведите в соответствие научные понятия с примерами, которые их подтверждают

1 факт **А жизнь на Земле возникла из неживой природы**

2 гипотеза **Б кровь человека имеет красный цвет**

3 теория **В «Все связано со всем»**

«Все должно куда-то деваться»

4 закон **Г обобщение фактов о клеточном строении**

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

22. Приведите в соответствие подходы до организации биологического познания и их сущности

1 исторический	В	А изучение организмов как единого целого
2 системный		Б изучение организмов во взаимосвязи со средой
3 физиологический		В рассмотрение явлений в процессе их возникновения и развития
4 экологический		Г организует исследование процессов жизнедеятельности
1		
2		
3		
4		

III. Расположите действия, явления, процессы в логической последовательности

23. Определите последовательность расположения основных этапов развития биологии

- А** эпоха практических донаучных знаний
Б эпоха возникновения и оформления основных биологических наук
В эпоха синтеза научных биологических знаний
Г эпоха проникновения в биологический микромир и раскрытие сущности жизни

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				
4				

ОТВЕТЫ

Тест 1. Биология – наука о жизни

	А	Б	В	Г		А	Б	В	Г
1		+			11	+			
2		+			12			+	
3			+		13	+			
4	+				14				+
5	+				15				+
6	+				16				+
7				+	17		+		
8			+		18			+	
9		+			19		+		
10			+		20				+

21	А	Б	В	Г
1			+	
2	+			
3				+
4		+		

22	А	Б	В	Г
1			+	
2	+			
3				+
4		+		

23	А	Б	В	Г
1	+			
2		+		
3			+	
4				+

Тема 1.2. Общая характеристика жизни

I. Вопросы для устного опроса:

1. Расскажите о разнообразии биосистем.
2. Чем характеризуются уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, органоидно-клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (биогеоценотический), биосферный.
3. Вспомните науки, изучающие биологические объекты на разных уровнях организации жизни.
4. Дайте описание наукам:
 1. вирусология —
 2. микробиология —
 3. микология —
 4. ботаника (фитология) —
 5. зоология —
 6. антропология —
 7. молекулярная биология —
 8. цитология —
 9. гистология —
 10. анатомия —
 11. морфология —
 12. физиология —
 13. генетика -
 14. биология индивидуального развития —
 15. эволюционное учение —
 16. палеонтология -
 17. биохимия (на стыке биологии и химии) —
 18. биофизика
5. Опишите процессы, происходящие в биосистемах

II. Тестовые задания

Часть А.

1. Биология как наука изучает 1) общие признаки строения растений и животных; 2) взаимосвязь живой и неживой природы; 3) процессы, происходящие в живых системах; 4) происхождение жизни на Земле.
2. И.П. Павлов в своих работах по пищеварению применял метод исследования: 1) исторический; 2) описательный; 3) экспериментальный; 4) биохимический.
3. Предположение Ч. Дарвина о том, что у каждого современного вида или группы видов были общие предки – это 1) теория; 2) гипотеза; 3) факт; 4) доказательство.
4. Эмбриология изучает 1) развитие организма от зиготы до рождения; 2) строение и функции яйцеклетки; 3) послеродовое развитие человека; 4) развитие организма от рождения до смерти.
5. Количество и форма хромосом в клетке устанавливается методом исследования 1) биохимическим; 2) цитологическим; 3) центрифугированием; 4) сравнительным.

6. Селекция как наука решает задачи 1) создание новых сортов растений и пород животных; 2) сохранение биосферы; 3) создание агроценозов; 4) создание новых удобрений.
7. Закономерности наследования признаков у человека устанавливаются методом 1) экспериментальным; 2) гибридологическим; 3) генеалогическим; 4) наблюдения.
8. Специальность ученого, изучающего тонкие структуры хромосом, называется: 1) селекционер; 2) цитогенетик; 3) морфолог; 4) эмбриолог.
9. Систематика – это наука, занимающаяся 1) изучением внешнего строения организмов; 2) изучением функций организма 3) выявлением связей между организмами; 4) классификацией организмов.
10. Способность организма отвечать на воздействия окружающей среды называют: 1) воспроизведением; 2) эволюцией; 3) раздражимостью; 4) нормой реакции.
11. Обмен веществ и превращение энергии – это признак, по которому: 1) устанавливают сходство тел живой и неживой природы; 2) живое можно отличить от неживого; 3) одноклеточные организмы отличаются от многоклеточных; 4) животные отличаются от человека.
12. Для живых объектов природы, в отличие от неживых тел, характерно: 1) уменьшение веса; 2) перемещение в пространстве; 3) дыхание; 4) растворение веществ в воде.
13. Возникновение мутаций связано с таким свойством организма, как: 1) наследственность; 2) изменчивость; 3) раздражимость; 4) самовоспроизведение.
14. Фотосинтез, биосинтез белка – это приметы: 1) пластического обмена веществ; 2) энергетического обмена веществ; 3) питания и дыхания; 4) гомеостаза.
15. На каком уровне организации живого происходят генные мутации: 1) организменном; 2) клеточном; 3) видовом; 4) молекулярном.
16. Строение и функции молекул белка изучают на уровне организации живого: 1) организменном; 2) тканевом; 3) молекулярном; 4) популяционном.
17. На каком уровне организации живого осуществляется в природе круговорот веществ? 1) клеточном; 2) организменном; 3) популяционно – видовом; 4) биосферном.
18. Живое от неживого отличается способностью: 1) изменять свойства объекта под воздействием среды; 2) участвовать в круговороте веществ; 3) воспроизводить себе подобных; 4) изменять размеры объекта под воздействием среды.

19. Клеточное строение – важный признак живого, характерный для: 1) бактериофагов; 2) вирусов; 3) кристаллов; 4) бактерий.
20. Поддержание относительного постоянства химического состава организма называется:
1) метаболизм; 2) ассимиляция; 3) гомеостаз; 4) адаптация.
21. Одергивание руки от горячего предмета – это пример: 1) раздражимости; 2) способности к адаптации; 3) наследования признаков от родителей; 4) саморегуляции.
22. Какой из терминов является синонимом понятия «обмен веществ»: 1) анаболизм; 2) катаболизм; 3) ассимиляция; 4) метаболизм.
23. Роль рибосом в процессе биосинтеза белка изучают на уровне организации живого:
1) организменном; 2) клеточном; 3) тканевом; 4) популяционном.
24. На каком уровне организации происходит реализация наследственной информации:
1) биосферном; 2) экосистемном; 3) популяционном; 4) организменном.
25. Уровень, на котором изучают процессы биогенной миграции атомов называется:
1) биогеоценотический; 2) биосферный; 3) популяционно – видовой; 4) молекулярно – генетический.
26. На популяционно – видовом уровне изучают: 1) мутации генов; 2) взаимосвязи организмов одного вида; 3) системы органов; 4) процессы обмена веществ в организме.
27. Какая из перечисленных биологических систем образует наиболее высокий уровень жизни?
1) клетка амебы; 2) вирус оспы; 3) стадо оленей; 4) природный заповедник.
28. Какой метод генетики используют для определения роли факторов среды в формировании фенотипа человека?
1) генеалогический; 2) биохимический;
3) палеонтологический; 4) близнецовый.
29. Генеалогический метод используют для 1) получение генных и геномных мутаций; 2) изучение влияния воспитания на онтогенез человека; 3) исследования наследственности и изменчивости человека; 4) изучения этапов эволюции органического мира.
30. Какая наука изучает отпечатки и окаменелости вымерших организмов? 1) физиология; 2) экология; 3) палеонтология; 4) селекция.
31. Изучением многообразия организмов, их классификацией занимается наука 1) генетика; 2) систематика; 3) физиология; 4) экология.
32. Развитие организма животного от момента образования зиготы до рождения изучает наука
1) генетика; 2) физиология; 3) морфология; 4) эмбриология.

- 33.Какая наука изучает строение и функции клеток организмов разных царств живой природы?
1) экология; 2) генетика; 3) селекция; 4) цитология.
- 34.Сущность гибридологического метода заключается в 1) скрещивании организмов и анализе потомства; 2) искусственном получении мутаций; 3) исследовании генеалогического древа; 4) изучении этапов онтогенеза.
- 35.Какой метод позволяет избирательно выделять и изучать органоиды клетки? 1) скрещивание; 2) центрифугирование; 3) моделирование; 4) биохимический.
- 36.Какая наука изучает жизнедеятельность организмов? 1) биогеография; 2) эмбриология; 3) сравнительная анатомия; 4) физиология.
- 37.Какая биологическая наука исследует ископаемые остатки растений и животных?
1) систематика; 2) ботаника; 3) зоология; 4) палеонтология.
- 38.С какой биологической наукой связана такая отрасль пищевой промышленности, как сыроделие?
1) микологией; 2) генетикой; 3) биотехнологией; 4) микробиологией.
- 39.Гипотеза – это 1) общепринятое объяснение явления; 2) то же самое, что и теория; 3) попытка объяснить специфическое явление; 4) устойчивые отношения между явлениями в природе.
- 40.Выберите правильную последовательность этапов научного исследования
1) гипотеза-наблюдение-теория-эксперимент;
2) наблюдение-эксперимент-гипотеза-теория;
3) наблюдение-гипотеза-эксперимент-теория;
4) гипотеза-эксперимент-наблюдение-закон.
- 41.Какой метод биологических исследований самый древний? 1) экспериментальный; 2) сравнительно-описательный; 3) мониторинг; 4) моделирование.
- 42.Какая часть микроскопа относится к оптической системе? 1) основание; 2) тубусодержатель; 3) предметный столик; 4) объектив.
- 43.Выберите правильную последовательность прохождения световых лучей в световом микроскопе
1) объектив-препарат-тубус-окуляр; 2) зеркало-объектив-тубус-окуляр; 3) окуляр-тубус-объектив-зеркало; 4) тубус-зеркало-препарат-объектив.
- 44.Пример какого уровня организации живой материи представляет собой участок соснового леса?
1) организменный; 2) популяционно-видовой; 3) биогеоценотический; 4) биосферный.

45. Что из перечисленного не является свойством биологических систем? 1) способность отвечать на стимулы окружающей среды; 2) способность получать энергию и использовать ее; 3) способность к воспроизведению; 4) сложная организация.
46. Какая наука изучает в основном надорганизменные уровни организации живой материи? 1) экология; 2) ботаника; 3) эволюционное учение; 4) биогеография.
47. На каких уровнях организации находится хламидомонада? 1) только клеточном; 2) клеточном и тканевом; 3) клеточном и организменном; 4) клеточном и популяционно-видовом.
48. Биологические системы являются 1) изолированными; 2) закрытыми; 3) замкнутыми; 4) открытыми.
49. Какой метод следует использовать для изучения сезонных изменений в природе? 1) измерение; 2) наблюдение; 3) эксперимент; 4) классификацию.
50. Созданием новых сортов полиплоидных растений пшеницы занимается наука 1) селекция; 2) физиология; 3) ботаника; 4) биохимия.

Часть В. (выбрать три правильных ответа)

- В1. Укажите три функции, которые выполняет современная клеточная теория 1) экспериментально подтверждает научные данные о строении организмов; 2) прогнозирует появление новых фактов, явлений; 3) описывает клеточное строение разных организмов; 4) систематизирует, анализирует и объясняет новые факты о клеточном строении организмов; 5) выдвигает гипотезы о клеточном строении всех организмов; 6) создает новые методы исследования клетки.
- В2. Выберите процессы происходящие на молекулярно – генетическом уровне: 1) репликация ДНК; 2) наследование болезни Дауна; 3) ферментативные реакции; 4) строение митохондрий; 5) структура клеточной мембраны; 6) кровообращение.

Часть В. (установить соответствие)

- В3. Соотнесите характер адаптации организмов с условиями, к которым они вырабатывались:

Адаптации	Уровни жизни
А) яркая окраска самцов павианов	1) защита от хищников
Б) пятнистая окраска молодых оленей	2) поиск полового партнера
В) борьба двух лосей	
Г) сходство палочников с сучками	
Д) ядовитость пауков	
Е) сильный запах у кошек	

Часть С.

1. Какие приспособления растений обеспечивают им размножение и расселение?
2. Что общего и в чем заключаются различия между разными уровнями организации жизни?

3. Распределите уровни организации живой материи по принципу иерархичности. В основе какой системы лежит тот же самый принцип иерархичности? Какие отрасли биологии изучают жизнь на каждом из уровней.?

4. Каковы, по вашему мнению, степень ответственности ученых за социальные и моральные последствия их открытий?

Тема 1.3. Биологически важные химические соединения

I. Вопросы для устного опроса:

1. Опишите химический состав клетки.
2. Какие неорганические вещества входят в состав клетки, их биологическая роль.
3. Какие органические вещества входят в состав клетки.
4. Какова биологическая роль и функции белков.
5. Какова биологическая роль и функции углеводов.
6. Какова биологическая роль и функции липидов.
7. Какова биологическая роль и функции нуклеиновых кислот

II. Тестовое задание « Биологически важные химические элементы»

Вопрос № 1 Недостаток цинка влияет на гормон

1. тироксин
2. инсулин
3. пепсин
4. адреналин

Вопрос № 2 В составе клеток человека преобладают элементы

1. С,Н,О,N
2. С,Н,О,P
3. С,Н,О,K
4. С,Н,N,B

Вопрос № 3 Задержка роста и развитие детей зависит от

1. меди
2. цинка
3. йода
4. фтора

Вопрос № 4 Заболевания сельскохозяйственных животных зависит от

1. меди
2. железа
3. цинка
4. хлора

Вопрос № 5 Входит в состав гемоглобина

1. железо
2. фтор
3. медь
4. цинк

Вопрос № 6 В молекуле воды атомы водорода притягиваются к атому кислорода с образованием

1. водородной связи
2. ионной связи
3. ковалентной

Вопрос № 7 Вода предохраняет клетку от резких изменений температуры благодаря

1. большой теплоемкости
2. высокой полярности
3. высокой теплопроводности

Вопрос № 8 К гидрофобным веществам относятся

1. жиры
2. белки
3. углеводы

Вопрос № 9 Растворимые в воде вещества называются

1. гидрофобными
2. гидрофильными
3. гидролизными

Вопрос № 10 Передача возбуждения по нерву или мышцам зависит

1. от ионов калия и натрия
2. от ионов железа
3. от ионов хлора

Тема 1.4. Структурно-функциональная организация клеток

I. Вопросы для устного опроса:

1. Как называется наука, которая изучает клетку?
2. С помощью какого прибора можно изучать клетку?
3. Какие вы знаете клетки?
4. Чем отличаются растительные и животные клетки?

II. Задания к схемам, таблицам

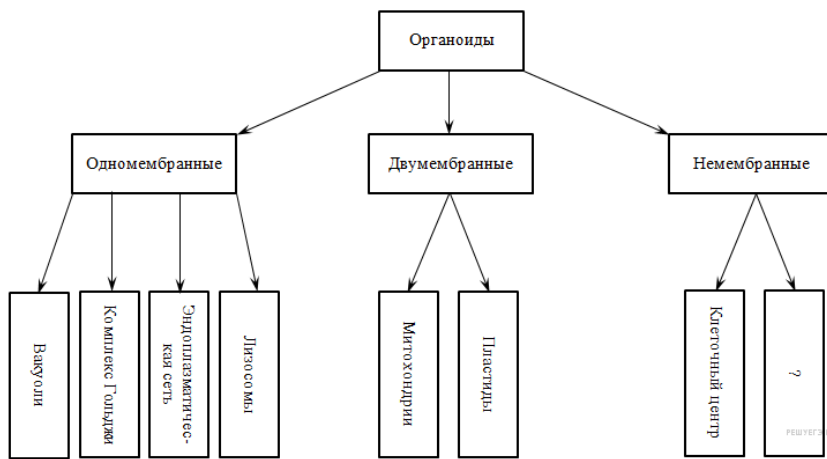
Задание 1. Биологические термины и понятия (дополнение схемы)

№ 1. Рассмотрите предложенную схему.

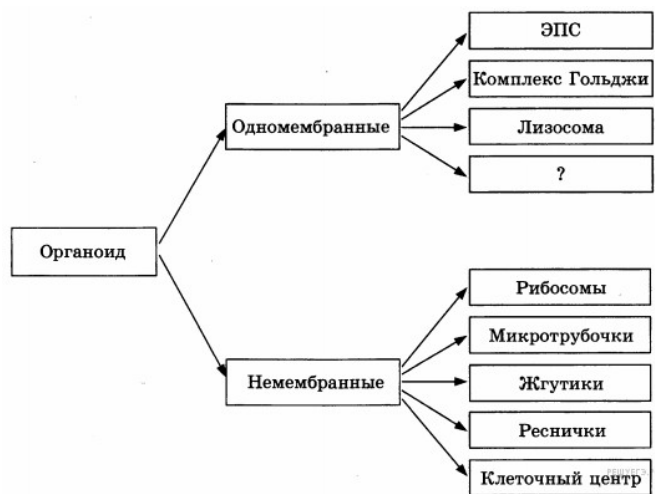
Запишите в ответе пропущен обозначенный на схеме знак



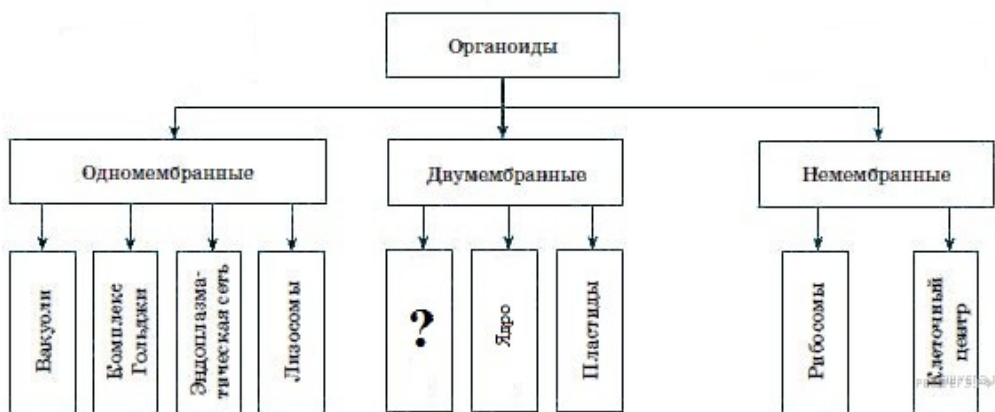
№ 2. Рассмотрите схему. Запишите в ответе пропущенный термин обозначенный на схеме знаком вопроса.



№ 3. Рассмотрите предложенную схему. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме знаком вопроса.



№ 4. Рассмотрите схему. Запишите в ответе пропущенный термин обозначенный на схеме знаком вопроса.



Задание № 2 Общебиологические закономерности (множественный выбор)

№ 1. Все перечисленные признаки, кроме двух, используются для описания прокариотической клетки. Определите ДВА признака, "выпадающие" из общего списка, и запишите.

- 1) Отсутствие в ней оформленного ядра
- 2) Наличие цитоплазмы
- 3) Наличие клеточной мембраны
- 4) Наличие митохондрий
- 5) Наличие эндоплазматической сети

№ 2. Клеточный уровень организации совпадает с организменным у

- 1) бактериофагов
- 2) амёбы дизентерийной
- 3) вируса полиомиелита

4) кролика дикого 5) эвглены зелёной

№ 3. Из приведенных формулировок укажите положения клеточной теории

- 1) Оплодотворение — это процесс слияния мужской и женской гамет
- 2) Каждая новая дочерняя клетка образуется в результате деления материнской
- 3) Аллельные гены в процессе митоза оказываются в разных клетках
- 4) Развитие организма с момента оплодотворения яйцеклетки до смерти организма называют онтогенезом
- 5) Клетки всех организмов сходны по своему химическому составу, строению и функциям

№ 4. В разработку клеточной теории внесли вклад

- 1) А. И. Опарин 2) В. И. Вернадский 3) Т. Шванн и М. Шлейден 4) Г. Мендель 5) Р. Вирхов

№ 5. Согласно положению современной клеточной теории: клетки — являются единицей живого

- 1) фенотипической 2) структурно-функциональной 3) роста и развития
- 4) биохимической 5) экологической

№ 6. Каково преимущество использования световой микроскопии перед электронной?

- 1) большее разрешение 2) возможность наблюдать живые объекты
- 3) дороговизна метода 4) сложность приготовления препарата
- 5) доступность и не трудоёмкость при приготовлении препаратов

№ 7. Каково преимущество использования электронной микроскопии перед световой?

- 1) большее разрешение 2) возможность наблюдать живые объекты
- 3) дороговизна метода 4) сложность приготовления препарата
- 5) возможность изучать макромолекулярные структуры

№ 8. В световой микроскоп можно увидеть

- 1) деление клетки 2) репликацию ДНК 3) транскрипцию 4) фотолиз воды 5) хлоропласты

№ 9. Какие органоиды были обнаружены в клетке с помощью электронного микроскопа?

- 1) рибосомы 2) ядра 3) хлоропласты 4) микротрубочки 5) вакуоли

№ 10. При изучении растительной клетки под световым микроскопом можно увидеть

- 1) клеточную мембрану и аппарат Гольджи 2) оболочку и цитоплазму 3) ядро и хлоропласты
- 4) рибосомы и митохондрии 5) эндоплазматическую сеть и лизосомы

№ 11. Какие методы исследования используют в цитологии?

1. центрифугирование 2. культура ткани 3. Хроматография 4. Генеалогический 5. гибридологический

№ 12. Укажите формулировку одного из положений клеточной теории.

1. Оболочка грибной клетки состоит из углеводов.
2. В клетках животных отсутствует клеточная стенка.
3. Клетки всех организмов содержат ядро.
4. Клетки организмов сходны по химическому составу.
5. Новые клетки образуются путем деления исходной материнской клетки.

Задание 4. Клетка, её жизненный цикл (множественный выбор)

№ 1. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания изображенной клетки. Определите два признака, «выпадающие» из общего списка и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. эукариотическая клетка
2. имеет пластиды
3. способна изменять форму
4. структура обозначенная знаком вопроса выполняет функцию выделения
5. содержит светочувствительный глазок

№ 2. Все приведенные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для характеристики общих свойств митохондрий и хлоропластов. Определите два признака, «выпадающих»



из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

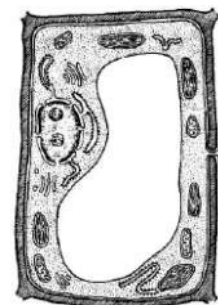
1. формируют лизосомы
2. являются двумембранными
3. являются полуавтономными органоидами
4. участвуют в синтезе АТФ
5. образуют веретено деления

№ 3. Перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания строения, функций, изображенного органоида клетки. Определите два признака «выпадающие» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.



1. упаковывает и выносит синтезированные вещества из клетки
2. участвует в образовании хромосом
3. обеспечивает окислительное фосфорилирование
4. состоит из одной мембраны
5. содержит соединенные между собой грани

№ 4. Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания изображенной на рисунке клетки. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.



1. наличие хлоропластов
2. наличие гликокаликса
3. способность к фотосинтезу
4. способность к фагоцитозу
5. способность к биосинтезу белка

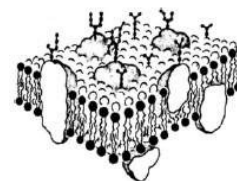
№ 5. Перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания строения и функций изображенных клеток. Определите два признака, «выпадающие» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. являются эукариотическими
2. содержат клеточные стенки
3. образуют эпителиальную ткань
4. соматические клетки гаплоидны
5. способны к митозу



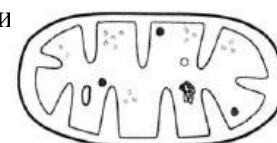
№ 6. Перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания строения, функций изображенной клеточной структуры. Определите два признака, «выпадающие» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. придает клетке жесткую форму
2. отграничивает клетку от окружающей среды
3. обеспечивает фагоцитоз
4. служит матрицей для синтеза РНК
5. обладает избирательной полупроницаемостью

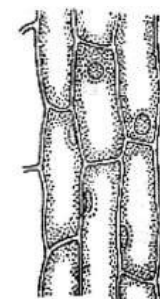


№ 7. Перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания функций изображенного органоида клетки. Определите два признака, «выпадающие» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. служит энергетической станцией
2. расщепляет биополимеры на мономеры
3. обеспечивает упаковку веществ из клетки
4. синтезирует и накапливает молекулы АТФ
5. участвует в биологическом окислении



№ 8. Перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания особенностей клеток, изображенных на рисунке. Определите два признака,



«выпадающие» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

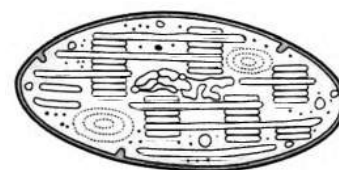
1. имеют оформленное ядро
2. являются гетеротрофными
3. способны к фотосинтезу
4. содержат центральную вакуоль с клеточным соком
5. накапливают гликоген

№ 9. Все приведенные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания особенностей строения и функционирования рибосом. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. состоят из триплетов микротрубочек
2. участвуют в процессе биосинтеза белка
3. формируют веретено деления
4. образованы белком и РНК
5. состоят из двух субъединиц

№ 10. Перечисленные ниже признаки, кроме двух, используются для описания строения и функций изображенного органоида клетки. Определите два признака, «выпадающие» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. расщепляет биополимеры на мономеры
2. накапливает молекулы АТФ. обеспечивает фотосинтез
4. относится к двумембранным органоидам
5. обладает полуавтономностью



№ 11. Все приведенные ниже признаки, кроме двух, можно использовать для характеристики свойств строения эндоплазматической сети. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. формирует лизосомы
2. является одномембранным органоидом
3. является полуавтономным органоидом
4. участвует в транспорте белков
5. на мембранах могут располагаться рибосомы

№ 12. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания митохондрий. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) не делятся в течение жизни клетки
- 2) имеют собственный генетический материал
- 3) являются одномембранными
- 4) содержат ферменты окислительного фосфорилирования
- 5) имеют двойную мембрану

№ 13. Выберите два верных ответа из пяти. В каких структурах клетки эукариот локализованы молекулы ДНК? 1) цитоплазме 2) ядре 3) митохондриях 4) рибосомах 5) лизосомах

№ 14. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания строения и функций митохондрий. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) расщепляют биополимеры до мономеров
- 2) содержат соединённые между собой грани
- 3) имеют ферментативные комплексы, расположенные на кристах
- 4) окисляют органические вещества с образованием АТФ
- 5) имеют наружную и внутреннюю мембраны

№ 15. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания функций цитоплазмы. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) внутренняя среда, в которой расположены органоиды
- 2) синтез глюкозы
- 3) взаимосвязь процессов обмена веществ
- 4) окисление органических веществ до неорганических
- 5) осуществление связи между органоидами клетки

№ 16. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания строения и функций митохондрий. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) расщеплении биополимеров до мономеров
- 2) расщеплении молекул глюкозы до пировиноградной кислоты
- 3) окислении пировиноградной кислоты до углекислого газа и воды
- 4) запасании энергии в молекулах АТФ
- 5) образовании воды при участии атмосферного кислорода

№ 17. Все приведённые ниже органоиды, кроме двух, присутствуют во всех типах эукариотических клеток. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) хлоропласты
- 2) центральная вакуоль
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) митохондрии
- 5) аппарат Гольджи

№ 18. Все приведённые ниже органоиды, кроме двух, присутствуют во всех типах эукариотических клеток. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) плазматическая мембрана
- 2) эндоплазматическая сеть
- 3) жгутики
- 4) митохондрии
- 5) хлоропласты

№ 19. Все приведённые ниже признаки, кроме двух, можно использовать для описания общих свойств характерных для митохондрий и пластид. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

- 1) не делятся в течение жизни клетки
- 2) имеют собственный генетический материал
- 3) содержат ферменты окислительного фосфорилирования
- 4) имеют двойную мембрану
- 5) участвуют в синтезе АТФ

№ 20. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в ответ цифры, под которыми они указаны. Основные положения клеточной теории позволяют сделать вывод о

- 1) биогенной миграции атомов
- 2) родстве организмов
- 3) происхождении растений и животных от общего предка
- 4) появлении жизни на Земле около 4,5 млрд. лет назад
- 5) сходном строении клеток всех организмов

Задание 5. Клетка, её жизненный цикл (установление соответствия)

№ 1. Установите соответствие между строением органоида клетки и органоидом.

СТРОЕНИЕ ОРГАНОИДА

ОРГАНОИД

- | | |
|--|--------------------|
| А) двумембранный органоид | 1) хлоропласт |
| Б) есть собственная ДНК | 2) аппарат Гольджи |
| В) имеет секреторный аппарат | |
| Г) состоит из мембраны, пузырьков, цистерн | |
| Д) состоит из тилакоидов гран и стромы | |
| Е) одномембранный органоид | |

№ 2. Установите соответствие между строением органоида клетки и его видом.

СТРОЕНИЕ ОРГАНОИДА

ВИД ОРГАНОИДА

- | | |
|-------------------------------|----------------|
| А) двумембранный органоид | 1) митохондрия |
| Б) немембранный органоид | 2) рибосома |
| В) состоит из двух субъединиц | |
| Г) имеет кристы | |
| Д) имеет собственную ДНК | |

№ 3. Установите соответствие между видом клеток и его способностью к фагоцитозу.

ВИД КЛЕТОК

СПОСОБНОСТЬ К ФАГОЦИТОЗУ

- | | |
|------------------|----------------|
| А) амёба | 1) способны |
| Б) лейкоциты | 2) не способны |
| В) хлорелла | |
| Г) мукор | |
| Д) инфузория | |
| Е) хламидомонада | |

№ 4. Установите соответствие между характеристикой клетки и её типом.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ТИП КЛЕТКИ

- | | |
|---|---------------------|
| А) Мембранные органоиды отсутствуют. | 1) прокариотическая |
| Б) Имеется клеточная стенка из муреина. | 2) эукариотическая |
| В) Наследственный материал представлен нуклеоидом. | |
| Г) Содержит только мелкие рибосомы. | |
| Д) Наследственный материал представлен линейными ДНК. | |
| Е) Клеточное дыхание происходит в митохондриях. | |

№ 5. Установите соответствие между органоидом клетки и его признаками.

ПРИЗНАКИ ОРГАНОИДА

ОРГАНОИД

- | | |
|--|-------------|
| А) окружен мембранами | 1) ядро |
| Б) содержит ДНК | 2) рибосома |
| В) синтезирует белки | |
| Г) состоит из двух субъединиц | |
| Д) отсутствует во время деления клетки | |
| Е) имеет диаметр около 20 нм | |

№ 6. Установите соответствие между функцией органоида клетки и органоидом, выполняющим эту функцию.

ФУНКЦИЯ

ОРГАНОИД

- | | |
|-------------------------------------|--------------------|
| А) секреция синтезированных веществ | 1) аппарат Гольджи |
| Б) биосинтез белков | 2) лизосома |
| В) расщепление органических веществ | 3) рибосома |
| Г) образование лизосом | |
| Д) формирование полисом | |
| Е) защитная | |

№ 7. Установите соответствие между процессом и органоидом, в котором этот процесс происходит.

ПРОЦЕСС

ОРГАНОИД

- | | |
|---|---------------------|
| А) синтез АТФ | 1) митохондрия |
| Б) созревание белковых молекул | 2) комплекс Гольджи |
| В) подготовка секрета к выбросу из клетки | |
| Г) синтез липидов | |
| Д) окисление органических веществ | |
| Е) транспорт электронов внутри мембраны | |

№ 8. Установите соответствие между процессом и органоидом, в котором этот процесс происходит.

ПРОЦЕСС

ОРГАНОИД

- | | |
|--|---------------|
| А) присоединение углекислого газа к органическому соединению | 1) хлоропласт |
| Б) образование пептидной связи | 2) рибосома |
| В) спаривание нуклеотидов | |

- Г) синтез АТФ
- Д) разложение молекулы воды на кислород и водород
- Е) отсоединение аминокислоты от тРНК

№ 9. Установите соответствие между признаком органоида клетки и органоидом, к которому этот признак относится.

ПРИЗНАК ОРГАНОИДА

ОРГАНОИД

- | | |
|---|----------------|
| А) имеет две мембраны, пронизанные порами | 1) ядро |
| Б) содержит множество ферментов | 2) митохондрия |
| В) содержит кольцевые молекулы ДНК | |
| Г) в органоиде синтезируется АТФ | |
| Д) содержит хроматин | |
| Е) формирует субъединицы рибосом | |

№ 10. Установите соответствие между процессами и органоидом, в котором они происходят.

ПРОЦЕСС

ОРГАНОИД

- | | |
|--------------------------------------|--------------------|
| А) соединение нуклеотидов | 1) ядро |
| Б) синтез белка | 2) шероховатая ЭПС |
| В) образование рибосом | |
| Г) транспорт белка | |
| Д) включение белка в состав мембраны | |

№ 11. Установите соответствие между процессами и органоидом, в котором они происходят.

ПРОЦЕСС

ОРГАНОИД

- | | |
|---|----------------|
| А) присоединение тРНК | 1) рибосома |
| Б) транспорт липидов | 2) гладкая ЭПС |
| В) образование пептидной связи | |
| Г) отсоединение полипептида | |
| Д) присоединение жирной кислоты к глицерину | |

№ 12. Установите соответствие между наличием названных органелл у бактериальной и животной клеток.

ОРГАНЕЛЛЫ

КЛЕТКИ

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| А) митохондрии | 1) бактериальная |
| Б) клеточная стенка | 2) животная (инфузория) |
| В) ядро | |
| Г) лизосомы | |
| Д) сократительные вакуоли | |
| Е) кольцевая ДНК | |

№ 13. Установите соответствие между структурами клеток и их функциями:

ФУНКЦИИ

СТРУКТУРА КЛЕТОК

- | | |
|---|-----------------------|
| А) синтез белков | 1) клеточная мембрана |
| Б) синтез липидов | 2) ЭПС |
| В) деление клетки на отделы (компарменты) | |
| Г) активный транспорт молекул | |
| Д) пассивный транспорт молекул | |
| Е) формирование межклеточных контактов | |

№ 14. Установите соответствие между органоидами клеток и их функциями

ФУНКЦИИ

ОРГАНОИД

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| А) расположены на гранулярной ЭПС | 1) рибосомы |
|-----------------------------------|-------------|

- Б) синтез белка
 В) фотосинтез
 Г) состоят из двух субъединиц
 Д) состоят из гран с тилакоидами
 Е) образуют полисому
- 2) хлоропласты

№ 15. Установите соответствие между характеристикой клетки и её типом.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП КЛЕТКИ
А. отсутствие мембранных органоидов	1. бактериальная
Б. запасящее вещество – крахмал	2. грибная
В. способность к хемосинтезу	3. растительная
Г. наличие нуклеоида	
Д. наличие хитина в клеточной стенке	

№ 16. Установите соответствие между характеристикой органоида клетки и его видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОИДА	ОРГАНОИД КЛЕТКИ
А. система канальцев, пронизывающих цитоплазму	1. комплекс Гольджи
Б. система уплощённых мембранных полостей и пузырьков	2. эндоплазматическая сеть
В. обеспечивает накопление и хранение веществ в клетке	
Г. на мембранах могут размещаться рибосомы	
Д. участвует в формировании лизосом	
Е. обеспечивает перемещение органических веществ в клетке	

№ 17. Установите соответствие между процессом, протекающим в клетке, и органоидом, в котором он происходит.

ПРОЦЕСС	ОРГАНОИД
А. восстановление углекислого газа до глюкозы	1. митохондрия
Б. синтез АТФ в процессе дыхания	2. хлоропласт
В. первичный синтез органических веществ	
Г. превращение световой энергии в химическую	
Д. расщепление органических веществ до углекислого газа и воды	

№ 18. Установите соответствие между характеристикой органоида клетки и его видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОРГАНОИДА	ВИД ОРГАНОИДА
А. одномембранный органоид	1. митохондрия
Б. внутреннее содержимое — матрикс	2. лизосома
В. наличие гидролитических ферментов	
Г. наличие крист	
Д. полуавтономный органоид	

№ 19. Установите соответствие между строением органоида и его видом.

СТРОЕНИЕ ВИД ОРГАНОИДА	
А. состоит из двух перпендикулярно расположенных цилиндров	1. клеточный центр
Б. состоит из двух субъединиц	2. рибосома
В. образован микротрубочками	
Г. содержит белки, обеспечивающие движение хромосом	
Д. содержит белки и нуклеиновую кислоту	

№ 20. Установите соответствие между строением и функцией клетки и органоидом, для которого они характерны.

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ	ОРГАНОИДЫ
А) расщепляют органические вещества до мономеров	1) лизосомы
Б) окисляют органические вещества до CO_2 и H_2O	2) митохондрии
В) отграничены от цитоплазмы одной мембраной	
Г) отграничены от цитоплазмы двумя мембранами	
Д) содержат кристы	

Е) не содержат крист

№ 21. Установите соответствие между особенностью строения клетки и царством, для которого они характерны.

ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ КЛЕТОК

- А) наличие пластид
- Б) отсутствие хлоропластов
- В) запасное вещество – крахмал
- Г) наличие вакуолей с клеточным соком
- Д) клеточная стенка содержит клетчатку
- Е) клеточная стенка содержит хитин

ЦАРСТВА

- 1) Грибы
- 2) Растения

№ 22. Установите соответствие между строением, функцией органоидов клетки и их видом

СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ

- А) содержат граны
- Б) содержат кристы
- В) обеспечивают образование кислорода
- Г) обеспечивают окисление органических веществ
- Д) содержат зелёный пигмент

ОРГАНОИДЫ

- 1) митохондрии
- 2) хлоропласты

№ 23. Установите соответствие между строением эукариотической клетки и особенностью его строения.

**ОРГАНОИД
СТРОЕНИЯ**

- А) хлоропласт
- Б) эндоплазматическая сеть
- В) лизосома
- Г) митохондрия
- Д) комплекс Гольджи

ОСОБЕННОСТЬ

- 1) одномембранный
- 2) двумембранный

№ 24. Установите соответствие между признаком и органоидом растительной клетки, для которого она характерна.

ПРИЗНАК

- А) накапливает воду
- Б) содержит кольцевую ДНК
- В) обеспечивает синтез органических веществ
- Г) содержит клеточный сок
- Д) поглощает энергию солнечного света
- Е) синтезирует молекулы АТФ

ОРГАНОИД

- 1) вакуоль
- 2) хлоропласт

№ 25. Установите соответствие между характеристикой и видом органоида клетки, к которому она относится.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) наличие ДНК и рибосом
- Б) образование пищеварительных вакуолей
- В) гидролиз органических полимеров
- Г) первичный синтез органических веществ
- Д) наличие одной мембраны
- Е) образование из аппарата Гольджи

ВИД ОРГАНОИДА

- 1) хлоропласт
- 2) лизосома

№ 26. Установите соответствие между признаком и органоидом клетки, для которого он характерен.

ПРИЗНАК

- А) наличие двух мембран
- Б) расщепление органических веществ до CO_2 и H_2O
- В) наличие гидролитических ферментов
- Г) переваривание органоидов клетки
- Д) аккумулялирование энергии в АТФ

ОРГАНОИД

- 1) лизосома
- 2) митохондрия

Е) образование пищеварительных вакуолей у простейших

№ 27. Установите соответствие между функцией и структурным компонентом клетки, который её выполняет.

ФУНКЦИЯ

- А) избирательная проницаемость
- Б) активный транспорт
- В) поддержание формы клетки
- Г) придаёт жёсткость клетке
- Д) способность к фагоцитозу

СТРУКТУРНЫЙ КОМПОНЕНТ

- 1) клеточная мембрана
- 2) клеточная стенка

№ 28. Установите соответствие между характеристикой клетки и типом организации этой клетки.

**ХАРАКТЕРИСТИКА
ОРГАНИЗАЦИИ**

- А) Хромосома образована кольцевой ДНК.
- Б) Клетка делится митозом.
- В) В цитоплазме находятся лизосомы.
- Г) Мембрана образует мезосомы.
- Д) Клеточный центр участвует в образовании веретена деления.
- Е) Отсутствуют мембранные органоиды.

ТИП КЛЕТОЧНОЙ

- 1) прокариотический
- 2) эукариотический

№ 29. Установите соответствие между характеристикой и органоидом клетки, к которому её относят.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) первичный синтез углеводов
- Б) фиксация неорганического углерода
- В) окисление пировиноградной кислоты
- Г) образование кислорода при фотолизе воды
- Д) клеточное дыхание
- Е) окисление глюкозы до углекислого газа и воды

ОРГАНОИД КЛЕТКИ

- 1) митохондрия
- 2) хлоропласт

№ 30. Установите соответствие между признаками органоида клетки и органоидом, для которого эти признаки характерны.

ПРИЗНАКИ ОРГАНОИДА

- А) содержит зелёный пигмент
- Б) состоит из двойной мембраны, тилакоидов и гран
- В) преобразует энергию света в химическую энергию
- Г) состоит из двойной мембраны и крист
- Д) обеспечивает окончательное окисление питательных веществ
- Е) запасает энергию в виде 38 молей АТФ при расщеплении 1 моля глюкозы

ОРГАНОИДЫ

- 1) хлоропласт
- 2) митохондрия

№ 19. Общебиологические закономерности (установление последовательности)

№ 1. Установите последовательность расположения структур в эукариотической клетке растения (начиная снаружи).

- 1) плазматическая мембрана 2) клеточная стенка 3) ядро 4) цитоплазма 5) хромосомы

№ 2. Расставьте перечисленные события в хронологическом порядке

- 1) Изобретения электронного микроскопа
- 2) Открытие рибосом
- 3) Изобретение светового микроскопа
- 4) Утверждение Р. Вирхова о появлении «каждой клетки от клетки»
- 5) Появление клеточной теории Т. Шванна и М. Шлейдена
- 6) Первое употребление термина «клетка» Р. Гуком

№ 20. Дополнение таблицы, работа с текстом.

№ 1. Проанализируйте таблицу. Заполните пустые ячейки таблицы, используя понятия и термины, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка

Объект	Расположение в клетке	Функция
(А)	цитоплазма	хранение и передача наследственной информации
митохондрия	(Б)	биологическое окисление
рибосома	цитоплазма, митохондрии, хлоропласты	(В)

Список терминов:

1. ядро 2. рибосома 3. биосинтез белка 4. цитоплазма 5. окислительное фосфорилирование
6. транскрипция 7. лизосома

№ 2. Проанализируйте таблицу. Заполните пустые ячейки таблицы, используя понятия и термины, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Органоид клетки	Число мембран органоида	Функция
(А)	одномембранный	расщепление органических веществ клетки
рибосома	(Б)	биосинтез белка
хлоропласт	двумембранный	(В)

Список терминов:

1. комплекс Гольджи 2. синтез углеводов 3. одномембранный 4. гидролиз крахмала
5. лизосома 6. немембранный

№ 3. Проанализируйте таблицу. Заполните пустые ячейки таблицы, используя понятия и термины, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Место протекания процесса	Процесс	Фаза фотосинтеза
(А)	возбуждение хлорофилла	световая
stroma хлоропласта	(Б)	темновая
мембраны тилакоидов	синтез АТФ	(В)

Список терминов:

1. мембраны тилакоидов 2. световая фаза 3. фиксация неорганического углерода
4. фотосинтез воды 5. темновая фаза 6. цитоплазма клетки

№ 4. Проанализируйте таблицу. Заполните пустые ячейки таблицы, используя понятия и терми-

Признак	Прокариотическая клетка	Эукариотическая клетка
А	отсутствуют	митохондрии — у всех эукариот, пласти- ды — у растений
спорообразование	Б	для размножения
способы деления клетки	бинарное деление	В

ны, примеры, приведенные в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Список терминов и понятий:

- | | |
|---|--|
| 1) митоз, мейоз | 2) перенесение неблагоприятных условий |
| 3) перенос информации о первичной структуре белка | 4) двумембранные органоиды |
| 5) шероховатая эндоплазматическая сеть | 6) мелкие рибосомы |

№ 5. Вставьте в текст «Отличие растительной клетки от животной» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу

ОТЛИЧИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ ОТ ЖИВОТНОЙ

Растительная клетка, в отличие от животной, имеет _____ (А), которые у старых клеток _____ (Б) и вытесняют ядро клетки из центра к её оболочке. В клеточном соке могут находиться _____ (В), которые придают ей синюю, фиолетовую, малиновую окраску и др. Оболочка растительной клетки преимущественно состоит из _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) хлоропласт	2) вакуоль	3) пигмент	4) митохондрия
5) сливаются	6) распадаются	7) целлюлоза	8) глюкоза

№ 6. Вставьте в текст «Органоиды растительной клетки» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ОРГАНОИДЫ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ

В растительных клетках содержатся овальные тельца зелёного цвета — _____ (А). Молекулы _____ (Б) способны поглощать световую энергию. Растения, в отличие от организмов других царств, синтезируют _____ (В) из неорганических соединений. Клеточная стенка растительной клетки преимущественно состоит из _____ (Г). Она выполняет важные функции.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) хромопласт	2) вакуоли	3) хлоропласт	4) хлорофилл
5) митохондрии	6) целлюлоза	7) гликоген	8) глюкоза

№ 7. Вставьте в текст «Животная клетка» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а

затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ЖИВОТНАЯ КЛЕТКА

Все представители царства Животные состоят из _____ (А) клеток. Наследственная информация в этих клетках заключена в _____ (Б), которые находятся в ядре. Постоянные клеточные структуры, выполняющие особые функции, называют _____ (В). Одни из них, например _____ (Г), участвуют в биологическом окислении и называются «энергетическими станциями» клетки.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

1) кольцевая ДНК	2) лизосома	3) эукариотическая	4) митохондрия
5) хромосома	6) прокариотическая	7) органоид	8) хлоропласт

№ 8. Вставьте в текст «Типы клеток» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведённую ниже таблицу.

ТИПЫ КЛЕТОК

Первыми на пути исторического развития появились организмы, имеющие мелкие клетки с простой организацией, — _____ (А). Эти доядерные клетки не имеют оформленного _____ (Б). В них выделяется лишь ядерная зона, содержащая _____ (В) ДНК. Такие клетки есть у современных _____ (Г) и синезелёных.

Перечень терминов:

- 1) хромосома 2) прокариотные 3) цитоплазма 4) кольцевая молекула 5) ядро
6) одноклеточное животное 7) бактерия 8) эукариотные

№ 9. Вставьте в текст «Происхождение эукариот» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого числовые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в ответ.

Происхождение эукариот

Согласно самой распространённой на сегодняшний момент теории, первыми на планете появились _____ (А) организмы. Эукариоты появились намного позднее. Теория гласит, что эукариоты возникли в результате постепенного усложнения строения архебактерий и вступления их в _____ (Б) с другими бактериями. Так, митохондрии, имеющие свою собственную ДНК и рибосомы, являются органоидами, произошедшими таким образом. Митохондрии выполняют функции поставщиков _____ (В) для клетки. Другими органоидами такого происхождения являются _____ (Г).

Перечень терминов

- 1) паразитизм 2) симбиоз 3) органические вещества 4) энергия
5) прокариотический 6) эукариотический 7) хлоропласт 8) аппарат Гольджи

Задание 22 Применение знаний в практических ситуациях

№ 1. Какова роль ядра в клетке?

№ 2. Опишите молекулярное строение наружной плазматической мембраны животных клеток.

№ 3. Каково строение и функции оболочки ядра?

№ 4. Какова роль биологических мембран в клетке?

№ 5. Докажите, что клетка является саморегулирующейся системой.

№ 6. Известно, что в плазме крови концентрация раствора солей составляет 0,9%. В стеклянный стакан, заполненный раствором соли, поместили эритроциты. Сравните изображение нормально в плазме (рис. А) и эритроцита в растворе (рис. Б). Объясните на явление. Определите концентрацию соли в стакане с раствором (менее 0,9%, равна 0,9%).

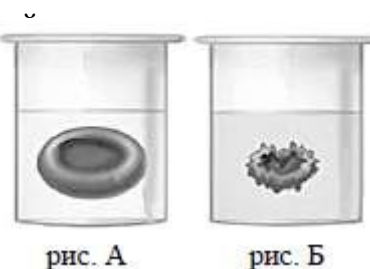


рис. А

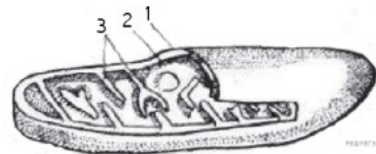
рис. Б

№ 7. Что общего между митохондриями, хлоропластами и эндоплазматической сетью? Каков биологический смысл сходного устройства этих органоидов?

№ 8. Как в настоящее время формулируется клеточная теория?

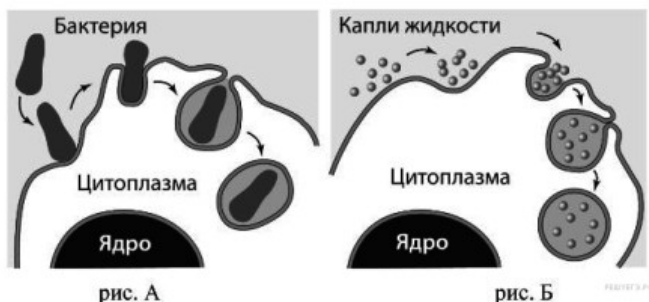
№ 9. Какое значение для формирования научного мировоззрения имело создание клеточной теории?

Задание 23. Анализ текстовой и графической информации.

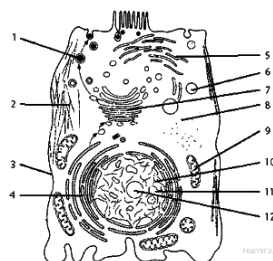


№ 1. Какой органоид изображён на схеме? Какие его части отмечены цифрами 1, 2 и 3? Какой процесс происходит в этом органоиде?

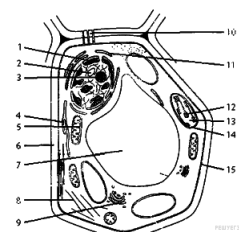
№ 2. Какие процессы изображены на рисунках А и Б? Назовите структуру клетки, участвующую в этих процессах. Какие преобразования далее произойдут с бактерией на рисунке А?



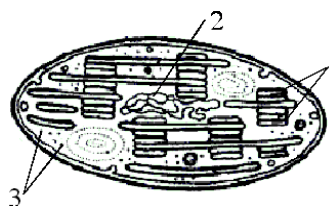
№ 3. Запишите названия частей животной клетки, указанных на схеме. В ответе укажите номер части и её название, схему клетки перерисовывать не нужно.



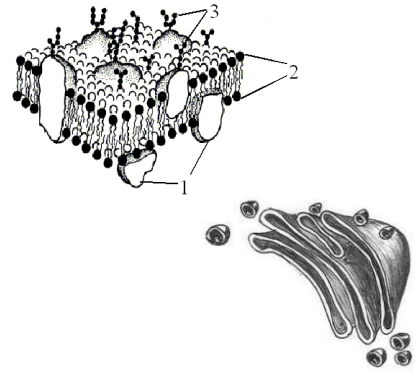
№ 4. Запишите названия частей растительной клетки, указанных на схеме. В ответе укажите номер части и её название, схему клетки перерисовывать не нужно.



№ 5. Назовите органоид растительной клетки, изображенный на рисунке, его структуры, обозначенные цифрами 1-3, и их функции



№ 6. Какие элементы строения клеточной мембраны обозначены на рисунке цифрами 1, 2, 3 и какие функции они выполняют?



№ 7. Какой органоид изображен на рисунке? Каковы его функции в клетке? В каких клетках этих органоидов больше всего?



№ 8. Рассмотрите изображенные на рисунке клетки. Определите, какими буквами обозначены прокариотическая и эукариотическая клетки. Приведите доказательства своей точки зрения.

А



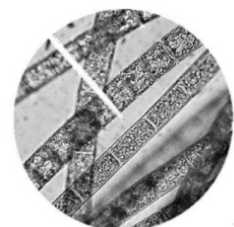
Б



№ 9. Рассмотрите внимательно рисунок и ответьте на вопросы.
 1. Что изображено на рисунке?
 2. Каким методом получено это изображение?
 3. Какие преимущества и недостатки есть у этого метода по сравнению с альтернативными методами?



№ 10. Рассмотрите внимательно рисунок и ответьте на вопросы.
 1. Что изображено на рисунке?
 2. Каким методом получено это изображение?
 3. Какие преимущества и недостатки есть у этого метода по сравнению с альтернативными методами?



№ 24. Задание на анализ биологической информации.

№ 1. Найдите ошибки в приведённом тексте, исправьте их, укажите номера предложений, в которых они сделаны, запишите эти предложения без ошибок.

1. Все живые организмы — животные, растения, грибы, бактерии, вирусы — состоят из клеток. 2. Любые клетки имеют плазматическую мембрану. 3. Снаружи от мембраны у клеток

живых организмов имеется жесткая клеточная стенка. 4. Во всех клетках имеется ядро. 5. В клеточном ядре находится генетический материал клетки — молекулы ДНК.

№ 2 Найдите три ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. По типу организации различают про- и эукариотические клетки. 2. У эукариотических организмов размеры клеток значительно больше, чем у прокариот. 3. В клетках эукариот имеется нуклеоид. 4. В клетках прокариот нет мембранных органоидов. 5. В клетках всех эукариот присутствуют митохондрии, эндоплазматическая сеть, хлоропласты и другие органоиды. 6. В синтезе белков эукариоты используют свободный азот атмосферы. 7. Растения, грибы, животные — это эукариоты.

№ 3. Найдите три ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Растения, как и другие организмы, имеют клеточное строение, питаются, дышат, растут, размножаются. 2. Как представители одного царства растения имеют признаки, отличающие их от других царств. 3. Клетки растений имеют клеточную стенку, состоящую из целлюлозы, пластиды, вакуоли с клеточным соком. 4. В клетках высших растений имеются центриоли. 5. В растительных клетках синтез АТФ осуществляется в лизосомах. 6. Запасным питательным веществом в клетках растений является гликоген. 7. По способу питания большинство растений автотрофы.

Задание 25-26. Общебиологические закономерности.

№ 1. Как особенности строения растительной и животной клеток соотносятся с образом жизни растительных и животных организмов соответственно?

№ 2. Какова роль митохондрий в обмене веществ? Какая ткань — мышечная или соединительная — содержит больше митохондрий? Объясните почему.

№ 3. В чём проявляется сходство в строении и функциях хлоропластов и митохондрий? Укажите четыре признака.

№ 4. Докажите, что клетка является открытой системой.

№ 5. Чем растительная клетка отличается от животной?

№ 6. Общая масса митохондрий по отношению к массе клеток различных органов крысы составляет: в поджелудочной железе — 7,9%, в печени — 18,4%, в сердце — 35,8%. Почему в клетках этих органов различное содержание митохондрий?

№ 7. Известно, что аппарат Гольджи особенно хорошо развит в железистых клетках (надпочечников, слюнных желез, поджелудочной железы). Объясните этот факт, используя знания о функциях этого органоида в клетке.

№ 8. Почему клетку считают структурной и функциональной единицей живого?

№ 9. Каким образом происходит формирование рибосом в клетках эукариот?

№ 10. Какие особенности хромосом обеспечивают передачу наследственной информации?

№ 11. Какие черты сходства митохондрий с прокариотами позволили выдвинуть симбиотическую теорию происхождения эукариотической клетки?

№ 12. Почему митохондрии, хлоропласты и другие органоиды клетки нельзя считать структурно-функциональной единицей живого?

№ 13. Почему митохондрии называют «силовыми станциями» клеток?

№ 14. Какими путями вещества поступают в клетку? Каков механизм их поступления?

№ 15. Чем отличаются клетки печени осла от клеток печени лошади?

№ 16. Почему бактерии **нельзя** отнести к эукариотам?

№ 17. Клетку можно отнести и к клеточному, и к организменному уровням организации жизни. Объясните почему. Приведите соответствующие примеры.

№ 18. При сравнительном исследовании поджелудочной железы и скелетной мышцы было обнаружено, что содержание аппарата Гольджи в клетках поджелудочной железы значительно больше. Объясните различия, исходя из функций органоида.

№ 19. Митохондрии способны к самостоятельному делению вне зависимости от деления клетки. Однако существовать вне клетки они не могут. Приведите не менее трёх доказательств в пользу полуавтономности митохондрий.

№ 20. Укажите основные признаки прокариотических организмов.

№ 21. Назовите основные признаки, по которым клетка столбчатой ткани листа березы отличается от клетки эпителиальной ткани человека.

№ 22. Объясните, почему при помещении листа элодеи в раствор 10% хлористого натрия содержимое её клеток (протопласт) отходит от клеточной стенки. Как называется это явление?

№ 23. Что общего между митохондриями, хлоропластами и эндоплазматической сетью? Каков биологический смысл сходного устройства этих органоидов?

Тема 1.5. Структурно-функциональные факторы наследственности

I. Вопросы для устного опроса:

1. Опишите строение хромосом.
2. Охарактеризуйте хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор.
3. Дайте характеристику нуклеиновым кислотам- ДНК и РНК. В чем их отличия и состав
4. Виды РНК. Функции РНК в клетке

II. Тестовые задания

1. Нуклеотид состоит из:
 - А) глицерина и высших карбоновых кислот
 - Б) азотистых оснований
 - В) сахара, фосфатной группы и циклического азотистого основания
 - Г) сахаро-фосфатного остова
2. Все утверждения относительно значения ДНК верны, кроме:
 - А) ДНК-носитель генетической информации
 - Б) участвует в биосинтезе белков
 - В) участвует в хранении наследственной информации
 - Г) участвует в транспорте веществ
3. Цепи ДНК удерживаются относительно друг друга:
 - А) водородными связями
 - Б) ковалентными связями
 - В) ионными связями
 - Г) пептидными связями
4. Копирование молекулы ДНК называется:
 - А) трансляцией
 - Б) транскрипцией
 - В) репликацией
 - Г) дубликацией
5. Правило комплементарности оснований установлено:
 - А) Т. Морганом

Б) Ф. Мишером

В) Т. Шванном

Г) Э. Чаргаффом

6. Какие из органоидов клетки имеют собственную ДНК:

А) рибосомы

Б) митохондрии

В) лизосомы

Г) вакуоли

7. Если одна из цепей ДНК имеет последовательность ААГТТЦЦТТА, вторая цепь будет иметь строение:

А) ТТЦААГГААТ

Б) ТТГТТЦЦААТ

В) УУЦААГГААУ

Г) ААГТТЦЦТТА

8. Фрагмент ДНК содержит 720 адениловых нуклеотидов, составляющих 24% от общего числа нуклеотидов. Определите количество гуаниловых нуклеотидов в данном фрагменте:

А) 780

Б) 390

В) 720

Г) 185

9. (продолжение) Определите длину данного фрагмента ДНК:

А) 125 нм

Б) 720 нм

В) 255 нм

Г) 510 н

10. (продолжение) Определите молекулярный вес данного фрагмента ДНК, если молекулярная масса одного нуклеотида 345 а.е.м.

А) 1255000

Б) 1725000

В) 1035000

Г) 517500

11. Молекула ДНК содержит 2400 нуклеотидов. Если 300 из них содержат аденин, то сколько будут содержать цитозин:

А) 900

Б) 350

В) 600

Г) 1800

12. Нуклеотиды РНК могут состоять из остатков:

А) рибозы

Б) азотной кислоты

В) фосфорной кислоты

Г) Г, У, А, Ц

13. Готовая к трансляции и-РНК состоит из 360 нуклеотидов. Сколько аминокислотных остатков будет в молекуле белка:

- А) 360
- Б) 120
- В) 1080
- Г) 116

14. Информационная РНК:

- А) переносит аминокислоты к рибосомам
- Б) участвует в репликации ДНК
- В) входит в состав рибосом
- Г) переносит информацию о последовательности аминокислот в полипептидной цепи

15. Рибосомальная ДНК:

- А) входит в состав лизосом
- Б) входит в состав рибосом
- В) участвует в хранении наследственной информации
- Г) переносит аминокислоты к рибосомам

Ответы

- 1. В
- 2. Г
- 3. А
- 4. В
- 5. Г
- 6. Б
- 7. А
- 8. А
- 9. Г
- 10. В
- 11. А
- 12. А,
В,Г
- 13. Б
- 14. Г
- 15. Б

Тема 1.6. Процессы матричного синтеза

I. Вопросы для устного опроса:

1. Опишите принципы матричного синтеза ДНК – репликация.
2. Опишите принципы репликации ДНК.
3. В чем заключается принцип комплементарности в реакциях матричного синтеза. ДНК и гены.
4. Генетический код, его свойства.
5. Перечислите условия биосинтеза белка.
6. Какова роль рибосом в биосинтезе белка

II. Учебно-познавательные и учебно-практические задачи на биосинтез белка

1. ДАНА МАТРИЧНАЯ ДНК

1.1. Фрагмент матричной (транскрибируемой) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ТГГ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

1.2. Фрагмент матричной (транскрибируемой) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-АЦТ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

1.3. Фрагмент матричной (транскрибируемой) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ТАА-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

1.4. Фрагмент матричной (транскрибируемой) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ЦТГ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

1.5. Фрагмент матричной (транскрибируемой) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ТЦА-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

1.6. Фрагмент матричной (транскрибируемой) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-АТТ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

1.7. Фрагмент матричной (транскрибируемой) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ГГЦ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

1.8. Фрагмент матричной (транскрибируемой) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-АТЦ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

2. СМЫСЛОВАЯ ДНК

2.1. Фрагмент смысловой (кодирующей) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ТАЦ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

2.2. Фрагмент смысловой (кодирующей) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ЦЦТ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

2.3. Фрагмент смысловой (кодирующей) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ЦАГ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

2.4. Фрагмент смысловой (кодирующей) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ТТГ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

2.5. Фрагмент смысловой (кодирующей) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ААТ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

2.6. Фрагмент смысловой (кодирующей) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-АТГ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

2.7. Фрагмент смысловой (кодирующей) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-ТГЦ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

2.8. Фрагмент смысловой (кодирующей) цепи ДНК имеет последовательность нуклеотидов 5'-АГГ-3'. Определите аминокислоту, кодируемую этим фрагментом, используя таблицу генетического кода. Запишите код аминокислоты (две цифры).

3. АНТИКОДОН

3.1. Молекула тРНК имеет антикодон 5'-ГУА-3'. Определите аминокислоту, которую несет данная тРНК. При выполнении задания учитывайте, что антикодоны тРНК антипараллельны кодонам иРНК. Запишите код аминокислоты (две цифры).

3.2. Молекула тРНК имеет антикодон 5'-УАЦ-3'. Определите аминокислоту, которую несет данная тРНК. При выполнении задания учитывайте, что антикодоны тРНК антипараллельны кодонам иРНК. Запишите код аминокислоты (две цифры).

3.3. Молекула тРНК имеет антикодон 5'-ЦУА-3'. Определите аминокислоту, которую несет данная тРНК. При выполнении задания учитывайте, что антикодоны тРНК антипараллельны кодонам иРНК. Запишите код аминокислоты (две цифры).

3.4. Молекула тРНК имеет антикодон 5'-ГГЦ-3'. Определите аминокислоту, которую несет данная тРНК. При выполнении задания учитывайте, что антикодоны тРНК антипараллельны кодомам иРНК. Запишите код аминокислоты (две цифры).

3.5. Молекула тРНК имеет антикодон 5'-УЦЦ-3'. Определите аминокислоту, которую несет данная тРНК. При выполнении задания учитывайте, что антикодоны тРНК антипараллельны кодомам иРНК. Запишите код аминокислоты (две цифры).

3.6. Молекула тРНК имеет антикодон 5'-ААГ-3'. Определите аминокислоту, которую несет данная тРНК. При выполнении задания учитывайте, что антикодоны тРНК антипараллельны кодомам иРНК. Запишите код аминокислоты (две цифры).

3.7. Молекула тРНК имеет антикодон 5'-ААУ-3'. Определите аминокислоту, которую несет данная тРНК. При выполнении задания учитывайте, что антикодоны тРНК антипараллельны кодомам иРНК. Запишите код аминокислоты (две цифры).

3.8. Молекула тРНК имеет антикодон 5'-ГАА-3'. Определите аминокислоту, которую несет данная тРНК. При выполнении задания учитывайте, что антикодоны тРНК антипараллельны кодомам иРНК. Запишите код аминокислоты (две цифры).

МАТРИЦА ДЛЯ тРНК КОДИРУЮЩАЯ

4.1. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент смысловой (кодирующей) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ГЦТАТЦТЦА-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

4.2. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент смысловой (кодирующей) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ГЦТТГГТЦА-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

4.3. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент смысловой (кодирующей) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ГААТЦЦАТА-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

4.4. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент смысловой (кодирующей) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ААТААТТАЦ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

4.5. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент смысловой (кодирующей) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ТТЦТАЦЦГЦ-3'. Установите аминокислоту, которую переносит эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

4.6. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент смысловой (кодирующей) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ТЦАЦГАЦЦГ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

4.7. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент смысловой (кодирующей) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-АТАЦАГЦГЦ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

4.8. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент смысловой (кодирующей) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ТТТТГАЦЦГ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

МАТРИЦА ДЛЯ тРНК ТРАНСКРИБИРУЕМАЯ

5.1. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент матричной (транскрибируемой) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ААТАЦТТАЦ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

5.2. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент матричной (транскрибируемой) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-АТТТГЦАЦГ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

5.3. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент матричной (транскрибируемой) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ТТЦЦГАЦЦГ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза

белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

5.4. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент матричной (транскрибируемой) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ЦАТАГГЦЦГ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

5.5. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент матричной (транскрибируемой) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-АТАЦЦГЦЦЦ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

5.6. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент матричной (транскрибируемой) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-АТЦГАЦЦЦТ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

5.7. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент матричной (транскрибируемой) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-АТТГТАГЦТ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

5.8. Известно, что все виды РНК синтезируются на ДНК-матрице. Фрагмент матричной (транскрибируемой) молекулы ДНК, в которой закодирован участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов: 5'-ГАГТТГЦЦТ-3'. Установите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если второй триплет соответствует антикодону тРНК. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

тРНК ВХОДЯТ В РИБОСОМУ В СЛЕДУЮЩЕМ ПОРЯДКЕ

6.1. Молекулы тРНК, несущие соответствующие антикодоны, входят в рибосому в следующем порядке (антикодоны указаны в направлении от 5' к 3' концу): АЦЦ, ГГА, УАА. Установите аминокислоту, которая будет первой по счету в полученном пептиде. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

6.2. Молекулы тРНК, несущие соответствующие антикодоны, входят в рибосому в следующем порядке (антикодоны указаны в направлении от 5' к 3' концу): УАА, ЦГУ, ЦУА. Установите аминокислоту, которая будет первой по счету в полученном пептиде. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

6.3. В биосинтезе полипептида последовательно участвовали молекулы тРНК с антикодонами (антикодоны указаны в направлении от 5' к 3' концу): ГГА, УАА, ЦГУ. Установите аминокислоту, которая будет первой по счету в полученном пептиде. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

6.4. В биосинтезе полипептида последовательно участвовали молекулы тРНК с антикодонами (антикодоны указаны в направлении от 5' к 3' концу): ЦГУ, АГА, УАА. Установите аминокислоту, которая будет первой по счету в полученном пептиде. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

6.5. Молекулы тРНК, несущие соответствующие антикодоны, входят в рибосому в следующем порядке (антикодоны указаны в направлении от 5' к 3' концу): АЦЦ, ГГА, УГГ. Установите аминокислоту, которая будет третьей по счету в полученном пептиде. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

6.6. Молекулы тРНК, несущие соответствующие антикодоны, входят в рибосому в следующем порядке (антикодоны указаны в направлении от 5' к 3' концу): УАА, ЦГУ, УУЦ. Установите аминокислоту, которая будет третьей по счету в полученном пептиде. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

6.7. В биосинтезе полипептида последовательно участвовали молекулы тРНК с антикодонами (антикодоны указаны в направлении от 5' к 3' концу): ГГА, УАА, ГАА. Установите аминокислоту, которая будет третьей по счету в полученном пептиде. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

6.8. В биосинтезе полипептида последовательно участвовали молекулы тРНК с антикодонами (антикодоны указаны в направлении от 5' к 3' концу): ЦГУ, АГА, АУУ. Установите аминокислоту, которая будет третьей по счету в полученном пептиде. Запишите код этой аминокислоты (две цифры).

КАКАЯ ЦЕПОЧКА ЯВЛЯЕТСЯ МАТРИЧНОЙ

7.1. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, начинающийся с аминокислоты Гли. Определите, какая цепочка является матричной, и найдите аминокислоту, которая в этом полипептиде идет второй по счету. Запишите код аминокислоты (две цифры).

5'-ГГААЦГАЦТ-3'

3'-ЦЦТТГЦТГА-5'

7.2. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, начинающийся с аминокислоты Сер. Определите, какая цепочка является матричной, и найдите аминокислоту, которая в этом полипептиде идет второй по счету. Запишите код аминокислоты (две цифры).

5'-ГГААЦГАЦТ-3'

3'-ЦЦТТГЦТГА-5'

7.3. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, начинающийся с аминокислоты Арг. Определите, какая цепочка является матричной, и найдите аминокислоту, которая в этом полипептиде идет второй по счету. Запишите код

аминокислоты (две цифры).

5'-ЦГГААЦГТЦ-3'

3'-ГЦЦТТГЦАГ-5'

7.4. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, начинающийся с аминокислоты Асп. Определите, какая цепочка является матричной, и найдите аминокислоту, которая в этом полипептиде идет второй по счету. Запишите код аминокислоты (две цифры).

5'-ЦГГААЦГТЦ-3'

3'-ГЦЦТТГЦАГ-5'

7.5. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, начинающийся с аминокислоты Сер. Определите, какая цепочка является матричной, и найдите аминокислоту, которая в этом полипептиде идет второй по счету. Запишите код аминокислоты (две цифры).

5'-ТЦГГАААГТ-3'

3'-АГЦЦТТТЦА-5'

7.6. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, начинающийся с аминокислоты Тре. Определите, какая цепочка является матричной, и найдите аминокислоту, которая в этом полипептиде идет второй по счету. Запишите код аминокислоты (две цифры).

5'-ТЦГГАААГТ-3'

3'-АГЦЦТТТЦА-5'

7.7. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, начинающийся с аминокислоты Иле. Определите, какая цепочка является матричной, и найдите аминокислоту, которая в этом полипептиде идет второй по счету. Запишите код аминокислоты (две цифры).

5'-АТЦГГАААГ-3'

3'-ТАГЦЦТТТЦ-5'

7.8. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, начинающийся с аминокислоты Лей. Определите, какая цепочка является матричной, и найдите аминокислоту, которая в этом полипептиде идет второй по счету. Запишите код аминокислоты (две цифры).

5'-АТЦГГАААГ-3'

3'-ТАГЦЦТТТЦ-5'

С КАКОГО НУКЛЕОТИДА НАЧИНАЕТСЯ ТРИПЛЕТ - АМИНОКИСЛОТА

8.1. В представленном участке ДНК нижняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи, начинается триплет, кодирующий аминокислоту арг. В ответ запишите только номер нуклеотида.

5'-АТЦГГАААГ-3'

3'-ТАГЦЦТТТЦ-5'

8.2. В представленном участке ДНК нижняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи, начинается

триплет, кодирующий аминокислоту сер. В ответ запишите только номер нуклеотида.
5'-ЦАТТЦТАЦТ-3'
3'-ГТААГАТГА-5'

8.3. В представленном участке ДНК нижняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи, начинается триплет, кодирующий аминокислоту гли. В ответ запишите только номер нуклеотида.
5'-ТАААГГААЦ-3'
3'-АТТТЦЦТТГ-5'

8.4. В представленном участке ДНК нижняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи, начинается триплет, кодирующий аминокислоту тре. В ответ запишите только номер нуклеотида.
5'-ГЦТТГАЦГТ-3'
3'-ЦГААЦТГЦЦ-5'

8.5. В представленном участке ДНК верхняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи, начинается триплет, кодирующий аминокислоту тре. В ответ запишите только номер нуклеотида.
5'-ААТЦТАГТЦ-3'
3'-ТТАГАТЦАГ-5'

8.6. В представленном участке ДНК верхняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи, начинается триплет, кодирующий аминокислоту лей. В ответ запишите только номер нуклеотида.
5'-АГААГГЦГТ-3'
3'-ТЦТТЦЦГЦА-5'

8.7. В представленном участке ДНК верхняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи, начинается триплет, кодирующий аминокислоту иле. В ответ запишите только номер нуклеотида.
5'-ТЦГААТГТА-3'
3'-АГЦТТАЦАТ-5'

8.8. В представленном участке ДНК верхняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи, начинается триплет, кодирующий аминокислоту сер. В ответ запишите только номер нуклеотида.
5'-АТЦГГАААГ-3'
3'-ТАГЦЦТТТЦ-5'

С КАКОГО НУКЛЕОТИДА НАЧИНАЕТСЯ ТРИПЛЕТ - АНТИКОДОН

9.1. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, нижняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого нуклеотида начинается триплет, кодирующий аминокислоту, которую переносит тРНК с антикодоном 5'-ЦЦГ-3'. В ответ запишите только номер нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи.

5'-АТЦГГАААГ-3'
3'-ТАГЦЦТТТЦ-5'

9.2. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, нижняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого нуклеотида начинается триплет, кодирующий аминокислоту, которую переносит тРНК с антикодоном 5'-УГА-3'. В ответ запишите только номер нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи.

5'-ГТГЦТЦАЦ-3'
3'-ЦЦАЦГАГТГ-5'

9.3. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, нижняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого нуклеотида начинается триплет, кодирующий аминокислоту, которую переносит тРНК с антикодоном 5'-ЦУА-3'. В ответ запишите только номер нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи.

5'-ЦААТАГЦАГ-3'
3'-ГТТАТЦГТЦ-5'

9.4. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, нижняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого нуклеотида начинается триплет, кодирующий аминокислоту, которую переносит тРНК с антикодоном 5'-ГУА-3'. В ответ запишите только номер нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи.

5'-ААЦГТТАЦ-3'
3'-ТТГЦЦААТГ-5'

9.5. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, верхняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого нуклеотида начинается триплет, кодирующий аминокислоту, которую переносит тРНК с антикодоном 5'-ГГА-3'. В ответ запишите только номер нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи.

5'-АТЦГГAAAГ-3'
3'-ТАГЦЦТТТЦ-5'

9.6. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, верхняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого нуклеотида начинается триплет, кодирующий аминокислоту, которую переносит тРНК с антикодоном 5'-АУГ-3'. В ответ запишите только номер нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи.

5'-ЦАТГГАГТЦ-3'
3'-ГТАЦЦТЦАГ-5'

9.7. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, верхняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого нуклеотида начинается триплет, кодирующий аминокислоту, которую переносит тРНК с антикодоном 5'-АГУ-3'. В ответ запишите только номер нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи.

5'-АГАГТТААЦ-3'
3'-ТЦТЦААТТГ-5'

9.8. Представленный участок ДНК кодирует полипептид, верхняя цепь транскрибируемая. Определите, с какого нуклеотида начинается триплет, кодирующий аминокислоту, которую переносит тРНК с антикодоном 5'-AAУ-3'. В ответ запишите только номер нуклеотида, начиная с 5'-конца кодирующей цепи.

5'-ГЦГТГААТТ-3'
3'-ЦГЦАЦТТАА-5'

10.1. Представленный участок ДНК служит матрицей для синтеза тРНК (нижняя цепь транскрибируемая). Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца тРНК, начинается антикодон, если известно, что данная тРНК переносит аминокислоту лей. В ответ запишите только номер нуклеотида.

5'-АТЦГГТГАГ-3'

3'-ТАГЦЦАЦТЦ-5'

10.2. Представленный участок ДНК служит матрицей для синтеза тРНК (нижняя цепь транскрибируемая). Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца тРНК, начинается антикодон, если известно, что данная тРНК переносит аминокислоту лиз. В ответ запишите только номер нуклеотида.

5'-АТЦГТЦТТА-3'

3'-ТАГЦАГААТ-5'

10.3. Представленный участок ДНК служит матрицей для синтеза тРНК (нижняя цепь транскрибируемая). Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца тРНК, начинается антикодон, если известно, что данная тРНК переносит аминокислоту арг. В ответ запишите только номер нуклеотида.

5'-АГГГЦГАТГ-3'

3'-ТЦЦЦЦТАЦ-5'

10.4. Представленный участок ДНК служит матрицей для синтеза тРНК (нижняя цепь транскрибируемая). Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца тРНК, начинается антикодон, если известно, что данная тРНК переносит аминокислоту лей. В ответ запишите только номер нуклеотида.

5'-ЦТГААГГГЦ-3'

3'-ГАЦТТЦЦЦГ-5'

10.5. Представленный участок ДНК служит матрицей для синтеза тРНК (верхняя цепь транскрибируемая). Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца тРНК, начинается антикодон, если известно, что данная тРНК переносит аминокислоту фен. В ответ запишите только номер нуклеотида.

5'-ГТТЦЦГГАГ-3'

3'-ЦААГГЦЦТЦ-5'

10.6. Представленный участок ДНК служит матрицей для синтеза тРНК (верхняя цепь транскрибируемая). Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца тРНК, начинается антикодон, если известно, что данная тРНК переносит аминокислоту асп. В ответ запишите только номер нуклеотида.

5'-ГТААТЦАТ-3'

3'-ЦАТТАГГТА-5'

10.7. Представленный участок ДНК служит матрицей для синтеза тРНК (верхняя цепь транскрибируемая). Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца тРНК, начинается антикодон, если известно, что данная тРНК переносит аминокислоту гли. В ответ запишите только номер нуклеотида.

5'-ЦАААГГТТА-3'

3'-ГТТТЦААТ-5'

10.8. Представленный участок ДНК служит матрицей для синтеза тРНК (верхняя цепь транскрибируемая). Определите, с какого по счету нуклеотида, начиная с 5'-конца тРНК, начинается антикодон, если известно, что данная тРНК переносит аминокислоту сер. В ответ запишите только номер нуклеотида.

5'-ЦАТАААГЦГ-3'

3'-ГТАТТТЦГЦ-5'

11.1. Определите верную открытую рамку считывания и найдите последнюю аминокислоту в синтезируемом полипептиде, если фрагмент конца гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (нижняя цепь матричная (транскрибируемая)):

5'-ЦГЦААТЦГТАГГГЦТ-3'

3'-ГЦГТТАГЦАТЦЦЦГА-5'

Запишите код аминокислоты (две цифры).

11.2. Определите верную открытую рамку считывания и найдите последнюю аминокислоту в синтезируемом полипептиде, если фрагмент конца гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (нижняя цепь матричная (транскрибируемая)):

5'-ГТАЦГГЦТТГАААЦТ-3'

3'-ЦАТГЦЦГААЦТТТГА-5'

Запишите код аминокислоты (две цифры).

11.3. Определите верную открытую рамку считывания и найдите последнюю аминокислоту в синтезируемом полипептиде, если фрагмент конца гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (нижняя цепь матричная (транскрибируемая)):

5'-ГЦГТЦАГТТАТААТ-3'

3'-ЦГЦАГТЦЦААТАТТА-5'

Запишите код аминокислоты (две цифры).

11.4. Определите верную открытую рамку считывания и найдите последнюю аминокислоту в синтезируемом полипептиде, если фрагмент конца гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (нижняя цепь матричная (транскрибируемая)):

5'-АГЦАТГТААГЦТТТА -3'

3'-ТЦГТАЦАТТЦГАААТ-5'

Запишите код аминокислоты (две цифры).

11.5. Определите верную открытую рамку считывания и найдите последнюю аминокислоту в синтезируемом полипептиде, если фрагмент конца гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь матричная (транскрибируемая)):

5'-АГТЦГЦЦТАГГААТГ-3'

3'-ТЦАГЦГГАТЦЦТТАЦ-5'

Запишите код аминокислоты (две цифры).

11.6. Определите верную открытую рамку считывания и найдите последнюю аминокислоту в синтезируемом полипептиде, если фрагмент конца гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь матричная (транскрибируемая)):

5'-ЦЦГАЦЦТТАТТГГГА-3'

3'-ГГЦТГГААТААЦЦТ-5'

Запишите код аминокислоты (две цифры).

11.7. Определите верную открытую рамку считывания и найдите последнюю аминокислоту в синтезируемом полипептиде, если фрагмент конца гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь матричная (транскрибируемая)):

5'-ТАЦТЦГТГТТЦАЦАА-3'

3'-АТГАГЦАЦААГТГТТ-5'

Запишите код аминокислоты (две цифры).

11.8. Определите верную открытую рамку считывания и найдите последнюю аминокислоту в синтезируемом полипептиде, если фрагмент конца гена имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь матричная (транскрибируемая)):

5'-АГГАТЦАЦГАААЦАГ-3'

3'-ТЦЦТАГТГЦТТТГТЦ-5'

Запишите код аминокислоты (две цифры).

ПАЛИНДРОМ

12.1. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов (нижняя цепь – матричная):

5'-ГЦТААЦГАЦЦТАГТГТЦГТТ-3'

3'-ЦГАТТГЦТГГАТЦАЦАГЦАА-5'

Определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если антикодон равноудален от концов палиндрома. Запишите сокращенное название аминокислоты (три буквы).

12.2. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов (нижняя цепь – матричная):

5'-АГТТТЦАГАТТТТГАААТ-3'

3'-ТЦАААГТЦГААААЦТТТА-5'

Определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если антикодон равноудален от концов палиндрома. Запишите сокращенное название аминокислоты (три буквы).

12.3. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов (нижняя цепь – матричная):

5'-АЦААТЦТТАЦГГАГАТТГГА-3'

3'-ТГТТАГААТГЦЦТЦТААЦЦТ-5'

Определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если антикодон равноудален от концов палиндрома. Запишите сокращенное название аминокислоты (три буквы).

12.4. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов (нижняя цепь – матричная):

5'-ЦААТГЦААЦТЦАТТГЦЦЦ-3'

3'-ГТТАЦГТТГАГТААЦГЦГ-5'

Определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если антикодон равноудален от концов палиндрома. Запишите сокращенное название аминокислоты (три буквы).

12.5. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь – матричная):

5'-ТЦТТГГАЦЦАГТАГТЦЦА-3'

3'-АГААЦЦТГГТЦАТЦАГГТ-5'

Определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если антикодон равноудален от концов палиндрома. Запишите сокращенное название аминокислоты (три буквы).

12.6. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь – матричная):

5'-ГТЦЦТАГТАГГАЦАЦТАГГА-3'

3'-ЦАГГАТЦАТЦЦТГТГАТЦЦТ-5'

Определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если антикодон равноудален от концов палиндрома. Запишите сокращенное название аминокислоты (три буквы).

12.7. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь – матричная):

5'-ТЦТЦЦЦГАТГАГГГАЦЦЦ-3'

3'-АГАГГГЦТАЦТЦЦТГГГ-5'

Определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если антикодон равноудален от концов палиндрома. Запишите сокращенное название аминокислоты (три буквы).

12.8. Фрагмент молекулы ДНК, на которой синтезируется участок центральной петли тРНК, имеет следующую последовательность нуклеотидов (верхняя цепь – матричная):

5'-ЦЦГТАЦТТЦЦТГТАЦГГГТА-3'

3'-ГГЦАТГААГГАЦАТГЦЦЦАТ-5'

Определите аминокислоту, которую будет переносить эта тРНК в процессе биосинтеза белка, если антикодон равноудален от концов палиндрома. Запишите сокращенное название аминокислоты (три буквы).

Тема 1.7. Неклеточные формы жизни

I. Вопросы для устного опроса:

1. Вирусы – как неклеточные формы жизни и облигатные паразиты.
2. Строение простых и сложных вирусов, ретровирусов, бактериофагов.

3. Жизненный цикл ДНК-содержащих вирусов, РНК-содержащих вирусов, бактериофагов.
4. Охарактеризуйте ВИЧ, гепатит человека.
5. Бактерии. Общая характеристика.
6. Понятие штамм.
7. Вирусы и бактерии: определите сходства и различия

II. Тестовые задания

Выберите один правильный ответ

1. Вирусы открыл:
а) Виноградский; б) Павлов; в) Ивановский; г) Вернадский.
2. Клеточного строения не имеют:
а) сине-зеленые водоросли (цианеи) б) бактерии
в) дрожжи г) вирионы
3. Вирус нарушает жизнедеятельность клетки-хозяина потому, что:
а) нуклеиновая кислота проникает в клетку хозяина;
б) клетка теряет способность к репродукции;
в) разрушает митохондрии в клетке хозяина;
г) ДНК фага осуществляет синтез собственных молекул белка.
4. Вирусы размножаются:
а) только в клетке хозяина; б) самостоятельно; в) варианты а и б; г) не способны к размножению.
5. Какой вирус нарушает работу иммунной системы человека?
а) полиомиелита; б) оспы; в) гриппа; г) ВИЧ.
6. Какие формы жизни занимают промежуточное положение между телами живой и неживой природы? а) вирусы; б) бактерии; в) лишайники; г) грибы.
7. Вирусные частицы называются: а) вибрионы; б) вирионы; в) эмбрионы; г) гаметы.
8. Капсид – это:
а) цитоплазма вируса; б) ДНК вируса; в) оболочка вируса; г) ферменты вируса.
9. Выберите НЕВЕРНОЕ утверждение о биологической роли вирусов. Вирусы:
а) в природе являются продуцентами;
б) не имеют собственного метаболизма;
в) являются одними из важных патогенов человека и животных;
г) в природе играют роль консументов.
10. Вирусы относятся к доклеточным организмам потому, что они:
а) не содержат ядра; б) не способны к самостоятельному обмену веществ; в) являются паразитами; г) не имеют органоидов.
11. Вирусы были открыты в: а) 1828 году; б) 1865 году; в) 1892 году; г) 1900 году
12. Какое из перечисленных заболеваний человека вызвано неклеточными формами жизни? а) оспа; б) туберкулез; в) дизентерия; г) холера.
13. Вирусы, проникая в клетку хозяина:
а) питаются рибосомами;
б) отравляют её своими продуктами жизнедеятельности;
в) воспроизводят свой генетический материал;
г) поселяются в митохондриях.
14. Первой защитной реакцией клеток человека и животных на заражение вирусом

является синтез специальных противовирусных белков, подавляющих развитие вируса в этой клетке и делающих невосприимчивыми к нему соседние. Эти белки называются

а) антигены; б) антибиотики; в) вакцины; г) интерфероны.

15. Ретровирусы – это: а) бактериофаги; б) ДНК-содержащие вирусы; в) РНК – содержащие вирусы; г) ДНК- и РНК-содержащие вирусы.

16. Установите соответствие между признаком объекта и формой жизни, для которой он характерен.

ПРИЗНАК ОБЪЕКТА	ФОРМА ЖИЗНИ
А) наличие рибосом	1) неклеточная (вирусы)
Б) отсутствие плазматической мембраны	2) клеточная (бактерии)
В) не имеют собственного обмена веществ	
Г) большинство гетеротрофы	
Д) размножение только в клетках хозяина	
Е) размножение делением клетки	

17. Установите последовательность жизненного цикла бактериофага.

А. Встраивание ДНК бактериофага в клетку-хозяина.

Б. Синтез вирусных ДНК и белков в клетке бактериофага.

В. Прикрепление бактериофага к оболочке бактерии.

Г. Проникновение ДНК бактериофага в клетку бактерии.

Д. Выход бактериофага из клетки, заражение других.

Е. Самосборка вирусов.

18. Установите последовательность жизненного цикла РНК-содержащего вируса в клетке хозяина:

1) растворение оболочки клетки в месте прикрепления вируса;

2) встраивание ДНК вируса в ДНК клетки хозяина;

3) синтез вирусной ДНК;

4) формирование новых вирусов;

5) прикрепление вируса своими отростками к оболочке клетки;

6) проникновение РНК вируса в клетку;

7) обратная транскрипция;

8) синтез вирусных белков.

Выберите два правильных ответа

19. Вирусы - это:

а) доклеточные формы жизни; б) древнейшие из эукариот; в) примитивные бактерии;

г) занимают промежуточное положение между живой и неживой природой; д)

содержат некоторые немембранные органоиды.

20. Обязательными компонентами вируса являются:

а) липиды; б) нуклеиновые кислоты; в) белки; г) полисахариды; д) АТФ.

21. Признаки организмов, характерные для неклеточной формы жизни:

а) питание; б) выделение вредных продуктов жизнедеятельности;

в) дыхание; г) высокая степень изменения приспособленности к среде; д)

наследственность.

22. Не являются вирусными заболеваниями:

а) ящур; б) сифилис; в) краснуха; г) бешенство; д) тиф.

23. Основное отличие в строении вируса оспы от дифтерийной палочки заключается в отсутствии у вируса:

а) белков; б) ДНК; в) генов; г) рибосом; д) цитоплазмы.

ОТВЕТЫ на тест «Вирусы»

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

в г б а г а б в а б в а в г в

16. 211212

17. ВГАБЕД

18. 51673284

19. аг

20. бв

21. гд

22. бд

23. гд

III. Занимательные задания

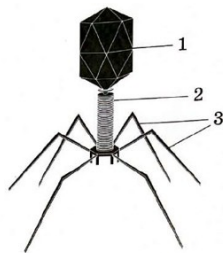
Найдите три ошибки в приведённом тексте «Вирусы». Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их. Дайте правильную формулировку. (1) Вирусы – внутриклеточные паразиты, они проявляют активность только в клетках хозяина. (2) Вирусы относят к прокариотам. (3) Все вирусные частицы состоят из молекулы ДНК и целлюлозной оболочки. (4) Вирусы обладают всеми признаками живого: наследственностью, обменом веществ, раздражимостью и другими. (5) Нуклеиновые кислоты вируса синтезируются из нуклеотидов хозяина. (6) Вирусы – возбудители многих опасных заболеваний: гриппа, гепатита и др. (7) Они могут переносить гены между клетками одного организма, между организмами как одного, так и разных видов или даже классов.

Ответ

2 - Вирусы относят к империи вирусов (к группе неклеточных организмов).

3 - Вирусные частицы могут содержать ДНК или РНК, вирусные частицы не имеют целлюлозной оболочки.

4 - Вирусы обладают наследственностью и обменом веществ только внутри живой клетки. Вирусы не обладают раздражимостью.



1. изображенных на рисунке цифрами 1, 2, 3.

Ответ

ННазови

- 1) Изображен бактериофаг (вирус) - неклеточная форма жизни.
- 2) 1 – головка, покрытая капсидом (белковой капсулой), внутри находится нуклеиновая кислота.
- 3) 2 – белковый чехол хвоста, через него нуклеиновая кислота впрыскивается в бактерию
- 4) 3 – хвостовые нити (фибриллы), они удерживают бактериофаг на бактерии



2.
 объект? Как его применяют в медицине?

Ответ

- 1) Бактериофаг (вирус бактерий).
- 2) Не имеет клеточного строения. Состоит только из нуклеиновой кислоты и белковой оболочки (капсиды). Может содержать ДНК или РНК, но не может содержать их обеих.
- 3) Бактериофаги можно использовать для лечения бактериальных заболеваний.
4. . Найдите три ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их. (1) Вирусы - внутриклеточные паразиты. (2) Генетический аппарат всех вирусов представлен молекулой ДНК. (3) Они синтезируют свои нуклеиновые кислоты и белки из соответствующих мономеров клетки хозяина. (4) Вирусы относят к прокариотам. (5) Оболочка вируса образована комплексом полисахаридов. (6) Вирусы - возбудители многих опасных заболеваний: бешенства, гепатита и др. (7) Вирусы паразитируют в клетках растений, животных, человека. (8) Особая группа вирусов - бактериофаги - поражает клетки бактерий.

Ответ

- 2 - генетический аппарат вируса может быть представлен молекулами РНК или ДНК;
- 4 - вирусы - это неклеточная форма жизни;
- 5 - оболочка вируса образована белками (иногда липидами и белками)

Тема 1.8. Обмен веществ и превращение энергии в клетке

I. Вопросы для устного опроса:

- 1) Ассимиляция и диссимиляция – две стороны метаболизма.
- 2) Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный.
- 3) Энергетическое обеспечение клетки: превращение АТФ в обменных процессах.
- 4) Ферментативный характер реакций клеточного метаболизма

II. Тестовые задания

1. Совокупность реакций биосинтеза, протекающих в организме:
 1. Ассимиляция.
 2. Диссимиляция.
 3. Катаболизм.
4. Метаболизм.

2. Совокупность реакций распада и окисления, протекающих в организме:

1. Ассимиляция.
2. Диссимиляция.
3. Анаболизм.
4. Метаболизм.

3. Образуют органические вещества из неорганических, используя неорганический источник углерода и энергию света:

1. Гетеротрофы.
2. Фотоавтотрофы.
3. Хемоавтотрофы.
4. Все живые организмы.

4. Какие организмы синтезируют органические вещества, используя энергию окисления органических веществ и органический источник углерода?

1. Хемоавтотрофы.
2. Хемогетеротрофы.
3. Фотоавтотрофы.
4. Все выше перечисленные.

5. Энергия каких лучей в большем количестве необходима для световой фазы фотосинтеза?

1. Красных и синих.
2. Желтых и зеленых.
3. Зеленых и красных.
4. Синих и фиолетовых.

6. Где располагаются фотосинтетические пигменты?

1. В мембранах тилакоидов.
2. В полости тилакоидов.
3. В строме.
4. В межмембранном пространстве хлоропласта.

7. Где накапливаются протоны в световую фазу фотосинтеза?

1. В мембранах тилакоидов.
2. В полости тилакоидов.
3. В строме.
4. В межмембранном пространстве хлоропласта.

8. Где происходят реакции темновой фазы фотосинтеза?

1. В мембранах тилакоидов.
2. В полости тилакоидов.
3. В строме.
4. В межмембранном пространстве хлоропласта.

9. Что происходит в темновую фазу фотосинтеза?

1. Образование АТФ.
2. Образование НАДФ·Н₂.
3. Выделение О₂.

4. Образование углеводов.

10. При фотосинтезе происходит выделение O_2 , откуда он?

1. Из CO_2 .
2. Из H_2O .
3. Из CO_2 и H_2O .
4. Из $C_6H_{12}O_6$.

11. Где происходят реакции световой и темновой фазы фотосинтеза?

1. И световой и темновой фазы — в тилакоидах.
2. Световой фазы — в строме, темновой — в тилакоидах.
3. Световой фазы — в тилакоидах, темновой — в строме.
4. И световой и темновой фазы — в строме.

12. Какие ферменты обеспечивают гликолиз?

1. Ферменты пищеварительного тракта и лизосом.
2. Ферменты цитоплазмы.
3. Ферменты цикла Кребса.
4. Ферменты дыхательной цепи.

13. Окислительным фосфорилированием называется процесс:

1. расщепления глюкозы
2. синтеза АТФ из АДФ и Ф в митохондриях
3. анаэробный гликолиз
4. присоединения фосфорной кислоты к глюкозе

14. Каковы конечные продукты подготовительного этапа энергетического обмена:

1. углекислый газ и вода
2. мочевины и молочная кислота
3. триглицериды и аммиак
4. аминокислоты и глюкоза

15. На каком этапе энергетического обмена глюкоза расщепляется до ПВК?

1. кислородном
2. фотолиза
3. гликолиза
4. подготовительном

16. В каких органоидах клеток человека происходит окисление ПВК с освобождением энергии?

1. рибосомах
2. ядрышке
3. хромосомах
4. митохондриях

17. Обмен веществ и превращение энергии, происходящие в клетках всех живых организмов, свидетельствуют о том, что клетка-единица

1. строения организмов

2. жизнедеятельности организмов
3. размножения организмов
4. генетической информации

18. Сходство митохондрий и хлоропластов состоит в том, что в них происходит

1. клеточное дыхание
2. окисление ПВК
3. синтез молекул АТФ
4. восстановление углекислого газа до углеводов

19. У каких первых организмов появилась фотосистема II?

1. пурпурные бактерии
2. зелёные бактерии
3. цианобактерии
4. серобактерии

20. В результате какого процесса окисляются липиды?

1. энергетического обмена
2. пластического обмена
3. фотосинтеза
4. хемосинтеза

21. К автотрофным организмам относят:

1. плесневые грибы
2. шляпочные грибы
3. клубеньковые бактерии
4. серобактерии

22. Хемосинтезирующие бактерии могут использовать для синтеза органических веществ энергию, выделяемую при окислении:

1. аминокислот
2. глюкозы
3. жиров
4. аммиака

23. Расщепляется ли молекула CO_2 при синтезе углеводов?

1. расщепляется
2. не всегда расщепляется
3. не расщепляется
4. частично расщепляется

24. На каком этапе диссимиляции углеводов синтезируются 2 молекулы АТФ?

1. на I
2. на II
3. на III
4. на IV

25. Верны ли следующие суждения об обмене веществ?

А. Пластический обмен представляет собой совокупность реакций расщепления органических веществ в клетке, сопровождающихся выделением энергии в клетке

Б. Хлорофилл растительных клеток улавливает солнечную энергию, которая аккумулируется в молекулах АТФ

1. верно только А
2. верно только Б
3. верны оба суждения
4. оба суждения неверны

В заданиях 26-28 выберите три верных ответа из шести.

26. Для реакций световой фазы фотосинтеза характерно:

1. происходят в мембранах тилакоидов.
2. происходят в строме хлоропластов.
3. образуются АТФ и НАДФ·Н₂.
4. происходит фотолиз воды и выделяется О₂.
5. образуются углеводы.
6. связывается углекислый газ.

27. Реакции подготовительного этапа энергетического обмена происходят в:

1. хлоропластах растений
2. каналах ЭПС
3. лизосомах клеток животных
4. органах пищеварения человека
5. рибосомах
6. пищеварительных вакуолях простейших

28. Какие процессы происходят в клетках бактерий хемосинтетиков и фотосинтетиков:

1. синтез органических веществ из неорганических
2. фосфорилирование АТФ
3. выделение свободного кислорода
4. фотолиз молекул воды
5. образование полимеров из мономеров
6. накопление электронов на мембранах тилакоидов

В заданиях 29-32 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент второго

29. Установите соответствие между процессами, протекающими в световую и темновую фазу фотосинтеза.

ПРОЦЕСС

ФАЗА

А. Выделяется кислород.

1. Световая фаза

Б. Фиксируется углекислый газ.

2. Темновая фаза

В. Образуются углеводы.

Г. Используется НАДФ·Н₂, АТФ.

Д. Происходит в строме.

Е. Энергия протонов используется для синтеза АТФ.

А	Б	В	Г	Д	Е

30. Установите соответствие между процессами, происходящими во время гликолиза и кислородного окисления.

ПРОЦЕСС

ФАЗА

- А. Происходит в цитоплазме.
 Б. Разрушается молекула глюкозы с образованием 2 молекул ПВК.
 В. Энергия 24 протонов используется для синтеза 34 молекул АТФ.
 Г. Характерны реакции цикла Кребса.
 Д. При недостатке кислорода конечные продукты – молочная кислота.
 Е. Происходит с участием АТФ-синтетаз.

1. Гликолиз
 2. Кислородное окисление

А	Б	В	Г	Д	Е

31. Установите соответствие между характеристикой и типом обмена веществ в клетке, к которому её относят.

ХАРАКТЕРИСТИКА

ТИП ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

- А) осуществляется в рибосомах
 Б) обеспечивает синтез органических веществ
 В) осуществляется в митохондриях
 Г) связан с расщеплением органических веществ
 Д) используется энергия, запасённая в молекулах АТФ
 Е) освобождается энергия и запасается в молекулах АТФ

1. пластический
 2. энергетический

А	Б	В	Г	Д	Е

32. Установите соответствие между характеристикой и процессом, к которому её относят.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ПРОЦЕСС ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
А) происходит в хлоропластах Б) состоит из темновой и световой фазы В) органические вещества осуществляются под воздействием O ₂ Г) органические вещества образуются Д) конечный продукт H ₂ O и CO ₂ Е) конечный продукт глюкоза	1) фотосинтез 2) дыхание

А	Б	В	Г	Д	Е

33. Установите правильную последовательность этапов энергетического обмена:

- А) расщепление биополимеров до мономеров
 Б) синтез двух молекул АТФ

- В) окисление пировиноградной кислоты до CO_2 и H_2O
- Г) синтез 36 молей АТФ
- Д) поступление органических веществ в клетку
- Е) расщепление глюкозы до пировиноградной кислоты

Часть 2

- 34.** Какие организмы относятся к автотрофам? На какие группы по способу использования энергии делятся автотрофы? Приведите примеры организмов каждой группы.
- 35.** Какие фазы различают в фотосинтезе? Какие процессы происходят в эти фазы? Запишите общую формулу фотосинтеза.
- 36.** Объясните, какие процессы световой фазы фотосинтеза приводят к образованию НАДФ·Н₂, АТФ и выделению кислорода.
- 37.** Найдите ошибки в приведённом тексте:
 1. Растения являются фотосинтезирующими гетеротрофами. 2. Автотрофные организмы не способны синтезировать органические вещества из неорганических соединений. 3. Фотосинтез протекает в хлоропластах растений. 4. В световой фазе фотосинтеза образуются молекулы крахмала. 5. В процессе фотосинтеза энергия света переходит в энергию химических связей неорганических соединений.
- 38.** В листьях растений интенсивно протекает процесс фотосинтеза. Происходит ли он в зрелых и незрелых плодах? Ответ поясните.
- 39.** Какова роль митохондрий в обмене веществ?. Какая ткань – мышечная или соединительная содержит больше митохондрий? Объясните, почему.

Часть 1

За верное выполнение заданий части 1 выставляется один балл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	2	2	1	1	2	3	4	2
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3	2	2	4	3	4	2	3	3	1
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
4	4	3	2	2	1 3 4	3 4 6	1 2 5	122221	112212
31	32	33							
112212	112121	АДЕБВГ							

Часть 2

На задание части 2 дайте полный развернутый ответ.

- 34.** Какие организмы относятся к автотрофам? На какие группы по способу использования энергии делятся автотрофы? Приведите примеры организмов каждой группы.

1. Автотрофы – организмы, способные синтезировать органические вещества из неорганических веществ. Организмы, использующие неорганический источник углерода для синтеза органических молекул.
2. Фотоавтотрофы используют энергию солнечного света для фотосинтеза. К ним относятся растения и фотосинтезирующие бактерии.
3. Хемоавтотрофы используют энергию окисления неорганических веществ. К ним относятся, например, нитрифицирующие бактерии, железобактерии, серобактерии, водородные бактерии.

35. Какие фазы различают в фотосинтезе? Какие процессы происходят в эти фазы? Запишите общую формулу фотосинтеза

1. В фотосинтезе различают световую и темновую фазу.
2. В световую фазу за счет энергии света происходит фотолиз воды с образованием АТФ и НАДФ·Н₂, при этом происходит выделение кислорода.
3. В темновую фазу в реакциях цикла Кальвина происходит образование органических веществ из углекислого газа и НАДФ·Н₂ за счет энергии АТФ.
4. Общая формула фотосинтеза: $6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + \text{энергия света} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2$

36. Объясните, какие процессы световой фазы фотосинтеза приводят к образованию НАДФ·Н₂, АТФ и выделению кислорода.

1. Энергия фотонов света захватывается электронами молекулы хлорофилла и возбужденные электроны покидают молекулу. При прохождении через электронно-транспортную цепь, их избыточная энергия используется для пополнения протонного резервуара тилакоида и образования НАДФ·Н₂;
2. Молекула хлорофилла восстанавливается с помощью особого фермента, отбирающего электроны у воды, при этом происходит разложение молекул воды с образованием кислорода и протонов;
3. Протоны, накапливающиеся в полости тилакоида, проходят через канал АТФ-синтетазы, и их энергия идет на образование АТФ.

37. Найдите ошибки в приведённом тексте:

1. Растения являются фотосинтезирующими автотрофами.
2. Автотрофные организмы способны синтезировать органические вещества из неорганических соединений.
4. В темновой фазе фотосинтеза образуются молекулы крахмала.
5. В процессе фотосинтеза энергия света переходит в энергию химических связей органических соединений.

38. В листьях растений интенсивно протекает процесс фотосинтеза. Происходит ли он в зрелых и незрелых плодах? Ответ поясните.

- 1) Фотосинтез происходит в незрелых плодах (пока они зелёные), т.к. в них имеются хлоропласты.
- 2) По мере созревания хлоропласты превращаются в хромопласты, в которых фотосинтез не происходит

39. Какова роль митохондрий в обмене веществ?. Какая ткань – мышечная или соединительная содержит больше митохондрий? Объясните, почему.

- 1) митохондрии – органоиды клетки, в которых происходит внутриклеточное окисление органических веществ (дыхание) с образованием Н₂О и СО₂
- 2) образуется большое количество молекул АТФ, которые используются в жизнедеятельности клеток и организма в целом

3) мышечная ткань содержит больше митохондрий, т.к. для сокращения мышц требуется большое количество энергии

III. Учебно-познавательные и учебно-практические задачи

1. В процессе гидролиза образовалось 1620 молекул АТФ. Определите, какое количество глюкозы подверглось расщеплению и сколько молекул АТФ образовалось в результате бескислородного и полного этапов катаболизма. Ответ поясните.
2. В цикл Кребса вступило 56 молекул пировиноградной кислоты (ПВК). Определите, какое количество молекул глюкозы подверглось расщеплению? Сколько молекул АТФ образовалось при гликолизе и аэробном этапе? Каков суммарный энергетический эффект?
3. Сколько молекул АТФ образуется в клетках эукариот при полном окислении фрагмента молекулы крахмала, состоящего из 100 остатков глюкозы?
4. В процессе гликолиза образовалось 400 молекул пирувата (ПВК или пировиноградная кислота). Сколько молекул глюкозы подверглось расщеплению и сколько молекул АТФ образуется в процессе клеточного дыхания?
5. Человек при беге со средней скоростью расходует за 1 минуту 24 кДж энергии. Определите, сколько граммов глюкозы расходуется за 25 минут бега, если кислород доставляется кровью к мышцам в достаточном количестве.
6. В процессе диссимиляции произошло расщепление 4 молей глюкозы, из которых полному расщеплению подверглись только 3 моля. Определите: А) Сколько молей молочной кислоты образовалось? Б) Сколько при этом образовалось АТФ? В) Какое количество энергии в них аккумулировано? Г) Сколько молей CO_2 образовалось? Д) Сколько молей O_2 израсходовано?

Ответы

Задача 1.

Оформление задачи.

Дано: $n(\text{АТФ}) = 1620$

Найти:

$n(\text{глюкозы})$ -?

$n(\text{АТФ общ.})$ -?

$n(\text{АТФ бескисл. этапа})$ -?

Решение:

1. При гидролизе (бескислородном этапе) из одной молекулы глюкозы образуется 36 молекул АТФ. Определяем количество молекул глюкозы, которое образовало 1620 молекул АТФ:
 $n(\text{глюкозы}) = 1620 : 36 = 45$ молекул глюкозы.

2. При гликолизе одна молекула глюкозы расщепляется до двух молекул пировиноградной кислоты (ПВК) с образованием двух молекул АТФ, следовательно, из 45 молекул глюкозы образовалось:

$n(\text{АТФ бескисл. этапа}) = 45 \times 2 = 90$ молекул АТФ.

3. При полном расщеплении одной молекулы глюкозы образуется 38 молекул АТФ.

Находим кол-во АТФ, образующееся при разложении 45 молекул АТФ:
 $n(\text{АТФ общ.}) = 45 \times 38 = 1710$ молекул АТФ.

- Ответ: 1) Число молекул глюкозы = 45.
2) При гликолизе образуется 90 молекул АТФ.
3) Полный энергетический эффект = 1710 молекул АТФ.

Задача 2. Оформляется по образцу первой задачи.

Краткий ответ.

1. Если при разложении одной молекулы глюкозы образуется 2 ПВК, то при образовании 56 молекул ПВК разложилось 28 молекул глюкозы: $56 : 2 = 28$.
2. При гликолизе 1 молекулы глюкозы выделяется 2 молекулы АТФ, При гликолизе 28 молекул глюкозы образуется 56 молекул АТФ.
3. При клеточном дыхании (аэробном этапе) из одной молекулы глюкозы образуется 36 молекул АТФ, из 28 молекул глюкозы образуется: $36 \times 28 = 1008$ молекул АТФ.
4. Общий энергетический эффект = $56 + 1008 = 1064$ (молекул АТФ).

Задача 3.

Краткий ответ.

1. Из фрагмента молекулы крахмала, состоящего из 100 остатков глюкозы, образуется 100 молекул глюкозы.
2. При полном окислении 1 молекулы глюкозы в клетках эукариот образуется 38 молекул АТФ.
3. При окислении 100 молекул глюкозы образуется: $38 \times 100 = 3800$ (молекулы АТФ)

Задача 4.

Краткий ответ.

1. При гликолизе (бескислородный этап катаболизма) 1 молекула глюкозы образует 2 молекулы пирувата, следовательно, гликолизу подверглось: $400 : 2 = 200$ (молекул глюкозы).
2. Кислородное дыхание – третий этап энергетического обмена, в результате которого из 1 молекулы глюкозы образуется 36 молекул АТФ.
3. Из 200 молекул глюкозы образуется : $36 \times 200 = 7200$ (молекул АТФ).

Задача 5.

Краткое решение.

1. Определяем сколько энергии необходимо мышцам для работы: $24 \text{ кДж} \times 25 \text{ мин} = 600 \text{ кДж}$
2. Энергия может быть только в виде АТФ, узнаем сколько необходимо моль АТФ: $600 \text{ кДж} : 40 \text{ кДж} = 15 \text{ моль}$
3. По уравнению $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 38 \text{ АДФ} + 38 \text{ Н}_3\text{РO}_4 + 6 \text{ O}_2 \longrightarrow 6 \text{ CO}_2 + 38 \text{ АТФ} + 44 \text{ H}_2\text{O} + 2880 \text{ кДж}$

определяем, сколько глюкозы при расщеплении образует это количество АТФ:

1 моль (C₆H₁₂O₆) - 38 моль (АТФ) \longrightarrow $x = 0,4$ моль (C₆H₁₂O₆)
 x моль (C₆H₁₂O₆) - 15 моль (АТФ)

4. Переведём количество глюкозы в граммы:

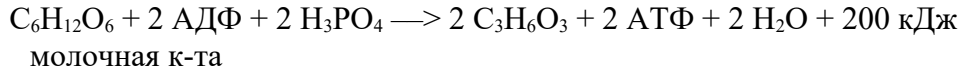
1 моль (C₆H₁₂O₆) - 180 г \longrightarrow $x = 72$ г (C₆H₁₂O₆)
0,4 моль (C₆H₁₂O₆) - x г

Ответ: мышцы ног за 25 мин бега израсходуют 72 г глюкозы.

Задача 6.

Краткое решение.

Реакция *неполного* расщепления глюкозы:

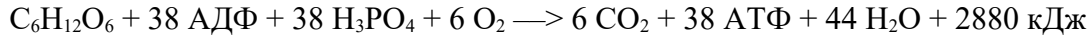


А) молочной кислоты – 2 моля;

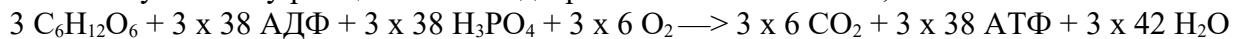
Б) АТФ – 2 моля;

В) 1 моль АТФ – 40 кДж, следовательно $40 \times 2 = 80$ кДж.

Реакция *полного* расщепления глюкозы:



Поскольку полному расщеплению подверглись 3 моля глюкозы, то:



или:

Б) АТФ = $3 \times 38 = 114$ молей;

В) $3 \times 38 \times 40 = 4560$ кДж;

Г) $\text{CO}_2 = 6 \times 3 = 18$ молей;

Д) $\text{O}_2 = 6 \times 3 = 18$ молей.

Теперь сложим данные:

А) молочной кислоты образовалось 2 моля;

Б) АТФ синтезировано $114 + 2 = 116$ молей;

В) энергии $4560 \text{ кДж} + 80 \text{ кДж} = 4640 \text{ кДж}$;

Г) $\text{CO}_2 - 18$ молей;

Д) $\text{O}_2 - 18$ молей.

Дополнительные задания

1. В диссимиляцию вступило 32 молекулы глюкозы. Определите количество АТФ после гликолиза, после энергетического этапа и суммарный эффект диссимиляции.
2. В цикл Кребса вступило 6 молекул ПВК. Определите количество АТФ после энергетического этапа, суммарный эффект диссимиляции и количество молекул глюкозы, вступившей в диссимиляцию.
3. В процессе диссимиляции произошло расщепление 13 молей глюкозы, из которых полному расщеплению подверглись только 5 молей. Определите: А) Сколько молей молочной кислоты образовалось? Б) Сколько при этом образовалось АТФ? В) Какое количество энергии в них аккумулировано?
4. При выполнении упражнений мышцы обеих рук за 1 мин расходуют 20 кДж энергии. Определите: А) Сколько всего граммов глюкозы израсходуют мышцы за 15 мин при условии, что кислород в мышцы доставляется кровью в достаточном количестве? Б) Накапливается ли молочная кислота в мышцах?
5. Сколько молекул АТФ будет синтезироваться в клетках эукариот при полном окислении фрагмента молекулы крахмала, состоящего из 70 остатков глюкозы? Ответ поясните.

Тема 1.9. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз

I. Вопросы для устного опроса:

II.

1. Дайте характеристику клеточному циклу, его периодам и регуляции.
2. Опишите периоды интерфазы их особенности.
3. Что значит дифференциация клетки.
4. Деление клетки – митоз. Стадии митоза и происходящие процессы.
5. Кариокинез и цитокинез.
6. Биологическое значение митоза.
7. Мейоз – редукционное деление клетки. Стадии мейоза.
8. Мейоз – основа полового размножения. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер.
9. Биологический смысл мейоза. Эффекты мейоза. Мейоз в жизненном цикле организмов

III. II. Тестовые задания

Деление клетки. Митоз. Мейоз

Вариант 1

1. Что такое митоз?

- 1) деление всех клеток
- 2) деление клетки одноклеточного организма
- 3) деление прокариотической клетки
- 4) деление эукариотической клетки, при котором образуются две дочерние клетки с идентичным родительскому набором хромосом

2. Какие клетки в организме человека не способны к делению?

- 1) остеобласты
- 2) фибробласты
- 3) нейроны
- 4) росткового слоя эпидермиса

3. Из чего состоит хромосома?

- 1) из центромер
- 2) из хроматид
- 3) из микротрубочек
- 4) из веретен деления

4. В какой фазе деления клетки хроматиды расходятся к противоположным полюсам клетки?

- 1) в анафазе
- 2) в профазе
- 3) в телофазе
- 4) в метафазе

5. В ядре клетки листа томата 24 хромосомы. Сколько хромосом будет в ядре клетки корня томата после ее деления?

- 1) 12
- 2) 48
- 3) 36
- 4) 24

6. В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбца имеется взаимосвязь.

Часть	Целое
Хромосома

Кровеносная система	Сердце
---------------------	--------

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- | | |
|-----------|---------|
| 1) ткань | 3) ядро |
| 2) клетка | 4) ген |

7. В метафазе митоза происходит

- 1) расхождение хроматид
- 2) удвоение хромосом
- 3) размещение хромосом в плоскости экватора клетки
- 4) формирование ядерной оболочки и ядрышек

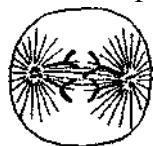
8. Мейоз происходит в клетках

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1) крови лягушки | 3) камбия тополя |
| 2) половых желез крысы | 4) эпителия человека |

9. Конъюгация и обмен участками гомологичных хромосом происходит в

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| 1) профазе II мейоза | 3) метафазе II мейоза |
| 2) профазе митоза | 4) профазе I мейоза |

10. Какая фаза деления клетки изображена на рисунке?



- | | |
|------------|-------------|
| 1) профаза | 3) метафаза |
| 2) анафаза | 4) телофаза |

11. По каким признакам можно узнать телофазу митоза?

беспорядочному расположению

- 1) спирализованных хромосом в цитоплазме
- 2) выстраиванию хромосом в экваториальной плоскости клетки
- 3) расхождению дочерних хроматид к противоположным полюсам клетки
- 4) деспирализации хромосом и образованию ядерных оболочек вокруг двух ядер

12. Какие процессы протекают во время мейоза?

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| 1) транскрипция | 4) трансляция |
| 2) редукционное деление | 5) конъюгация |
| 3) денатурация | 6) кроссинговер |

13. Установите, в какой последовательности происходят фазы митоза.

- А) расхождение сестринских хроматид
- Б) удвоение молекулы ДНК
- В) образование метафазной пластинки
- Г) деление цитоплазмы

14. Верны ли следующие суждения о митозе?

А. Митоз - способ деления клеток, в результате которого образуются клетки с редуцированным набором хромосом.

Б. Образующиеся в результате митоза клетки содержат наследственную информацию, идентичную информации материнской клетки.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

15. Установите соответствие между характеристикой процесса и способом деления клетки, который она иллюстрирует.

ОСОБЕННОСТЬ ДЕЛЕНИЯ

- А) образуются две диплоидные дочерние клетки
- Б) обеспечивает созревание гамет у животных
- В) сохраняет постоянство числа хромосом в клетках
- Г) происходит рекомбинация генов в хромосомах
- Д) служит способом бесполого размножения простейших

СПОСОБ ДЕЛЕНИЯ

- 1) митоз
- 2) мейоз

Деление клетки. Митоз. Мейоз

Вариант 2

1. Для каких организмов характерно деление клеток?

- 1) эукариот
- 2) прокариот
- 3) всех организмов
- 4) многоклеточных организмов

2. Процесс деления клеток в живом организме заканчивается:

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) вместе с его ростом | 3) после |
| 2) с его смертью | полового |
| | созревания |
| | 4) после его размножения |

3. Укажите вариант ответа, где стадии митоза даны в правильной последовательности.

- 1) телофаза - анафаза - метафаза — профаза
- 2) метафаза—профаза - телофаза—анафаза
- 3) профаза — метафаза - анафаза - телофаза
- 4) анафаза—метафаза - профаза—телофаза

4. Что происходит в телофазе митоза ?

- 1) формирование веретена деления
- 2) формирование новых ядер и цитокинез

- 3) разделение хромосом
- 4) перемещение хромосом в центр клетки

5. Сколько хромосом будет содержаться в клетках кожи у четвертого поколения собаки Герды, если у неё в этих клетках содержится 78 хромосом?

- 1) 39
- 2) 325
- 3) 156
- 4) 78

6. В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбца имеется взаимосвязь.

Объект	Процесс
ядро	хранение информации
...	деление клетки

Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

- 1) митохондрия
- 2) клеточный центр
- 3) рибосома
- 4) вакуоль

7. Расхождение хроматид к полюсам клетки происходит в

- 1) метафазе
- 2) телофазе
- 3) профазе
- 4) анафазе

8. Какие признаки характерны для метафазы митоза?

- 1) спирализация хромосом
- 2) выстраивание хромосом в экваториальной плоскости клетки
- 3) деление центромеры и расхождение хромосом к полюсам клетки
- 4) деспирализация хромосом, образование двух ядер

9. Обмен между участками гомологичных хромосом происходит в процессе

- 1) синтеза иРНК
- 2) кроссинговера
- 3) редупликации ДНК
- 4) образования двух хроматид

10. Расхождение хромосом происходит в

- 1) анафазе-1 мейоза
- 2) метафазе-1 мейоза
- 3) анафазе-2 мейоза
- 4) метафазе-2 мейоза

11. Верны ли следующие суждения о мейозе?

А. Мейоз - способ деления клеток, приводящий к уменьшению вдвое числа хромосом.

Б. Мейоз состоит из двух последовательных делений, которым предшествует однократное удвоение ДНК в интерфазе.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

12. Какая фаза деления клетки изображена на рисунке?



- 1) телофаза
2) метафаза
3) анафаза
4) профаза

13. Биологическое значение мейоза заключается в

- 1) предотвращении удвоения числа хромосом в каждом новом поколении
2) образовании мужских и женских гамет
3) образовании соматических клеток
4) создании возможностей возникновения новых генных комбинаций
5) увеличении числа клеток в организме
6) кратном увеличении набора хромосом

14. Установите последовательность изменений, происходящих с хромосомами в процессе митоза.

- А) деление центромеры и образование из хроматид хромосом
Б) расхождение гомологичных хроматид к разным полюсам клетки
В) расположение хромосом в плоскости экватора
Г) свободное расположение хромосом в цитоплазме

15. Установите соответствие между характеристикой процесса и способом деления клетки, который она иллюстрирует.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) расхождение к полюсам гомологичных хромосом
Б) конъюгация гомологичных хромосом
В) образование четырёх гаплоидных дочерних клеток
Г) образование двух дочерних клеток с числом хромосом, равным материнской клетке
Д) обмен генами между хроматидами гомологичных хромосом

СПОСОБ ДЕЛЕНИЯ

- 1) мейоз
2) митоз

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	13	1	15
е												2		4	
Ответ															

ВАРИАНТ 1

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	4	3	2	1	4	4	3	2	4	2	4	256	БВАГ	2	12121

ВАРИАНТ 2

Задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Ответ	3	2	3	2	4	2	4	1	2	1	3	2	124	ГВАБ	11121

Раздел 2. Строение и функции организма

Тема 2.1. Строение организма

I. I. Вопросы для устного опроса:

1. Дайте характеристику одноклеточным организмам.
2. Колониальные организмы. Многоклеточные организмы.
3. Взаимосвязь частей многоклеточного организма.
4. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности.
5. Ткани растений. Ткани животных и человека.
6. Органы растений. Органы и системы органов животных и человека.
7. Значение опоры, движения, питания, дыхания, транспорта веществ, выделения, защиты.
8. Значение проявления раздражимости и регуляции

II.

III. II. Тестовые задания

IV.

Вариант 1

1. Основным структурным и функциональным элементом организма человека является:
А) орган Б) ткань В) клетка
2. Анатомически обособленная часть тела, имеющая четкую структуру и выполняющая определенные функции, - это:
А) клетка Б) ткань В) орган.
3. Наследственная информация в клетке зашифрована в молекулах:
А) АТФ Б) ДНК В) белков
4. В ядре обычных клеток человека:
А) 46 хромосом Б) 23 хромосомы В) 44 хромосомы
5. Хромосомы в клетке участвуют:
А) в синтезе белка Б) энергетическом обмене В) образовании нитей веретена деления
6. Ядрышко участвует в образовании:
А) рибосом Б) митохондрий В) пластид
7. Накопление и транспортировка веществ, синтезируемых в разных частях клетки, происходит в:
А) эндоплазматической сети Б) комплексе Гольджи В) лизосомах
8. Где органические вещества подвергаются биологическому окислению:
А) в рибосомах Б) в митохондриях В) в цитоплазме
9. Связь между клетками осуществляется через:
А) клеточную мембрану Б) цитоплазму В) эндоплазматическую сеть
10. Что происходит под действием ферментов?
А) деление клеток Б) синтез и распад веществ в клетке В) разрушение клетки
11. Как называется способность клетки отвечать на раздражение специфической реакцией:
А) сократимость Б) возбудимость В) рефлекс
12. Внутреннюю поверхность кровеносных сосудов выстилает ткань:

- А) соединительная Б) эпителиальная В) мышечная Г) нервная
13. Сухожилия образованы из ткани:
А) мышечной Б) соединительной В) эпителиальной Г) нервной
14. К какому виду ткани относится кровь?
А) мышечной Б) соединительной В) эпителиальной Г) нервной
15. Как называется ткань с сильно развитым межклеточным веществом, в котором разбросаны отдельные клетки
А) мышечная Б) эпителиальная В) нервная Г) соединительная
16. Нервная ткань обладает следующими свойствами:
А) только проводимостью Б) возбудимостью и проводимостью
В) возбудимостью, проводимостью и сократимостью
17. Основной клеткой нервной ткани является:
А) нейрон; Б) нейроглия В) лимфоцит
18. Как называется длинный неветвящийся отросток нервных клеток, передающий нервные сигналы другим клеткам
А) синапс Б) нейрон В) дендрит Г) аксон
19. Окончания чувствительных нервных волокон или специализированные чувствительные клетки, преобразующие раздражение в нервные импульсы называются:
А) аксоны Б) дендриты В) рецепторы Г) синапсы
20. Нервные волокна, которые передают нервный импульс от органов в центральную нервную систему
А) исполнительные Б) вставочные В) чувствительные
21. Рефлексы, приобретенные в процессе жизни называются:
А) безусловные Б) условные В) врожденные
22. Рефлекторная дуга -это:
А) рецептор – исполнительный нейрон – вставочный нейрон – чувствительный нейрон – рабочий орган
Б) рецептор – чувствительный нейрон – вставочный нейрон – исполнительный нейрон – рабочий орган
В) рабочий орган – чувствительный нейрон – вставочный нейрон – исполнительный нейрон – рецептор

Вариант 2

1. На каком уровне организации живые организмы не отличаются друг от друга:
А) молекулярном Б) атомном В) клеточном
2. Постоянные клеточные структуры, каждая из которых выполняет определенные функции, - это
А) ткани Б) органоиды В) органы
3. В чем заключена наследственная информация организма:
А) в мембране Б) в ядре В) в генах
4. В ядре клетки находятся:
А) лизосомы Б) хромосомы В) рибосомы
5. В ядре половых клеток человека:
А) 46 хромосом Б) 23 хромосомы В) 44 хромосомы
6. Органоиды в клетке находятся:
А) только в ядре Б) только в цитоплазме В) в ядре и цитоплазме.
7. Рибосомы - органоиды, которые в клетке выполняют функцию:
А) образования вещества, богатого энергией Б) сборки белковой молекулы
В) образования нитей веретена деления
8. Распад отработанных веществ и органоидов происходит в:

- А) цитоплазме Б) эндоплазматической сети В) лизосомах
9. Клеточная мембрана:
А) обладает избирательной проницаемостью для различных веществ
Б) непроницаема
В) полностью проницаема для любых веществ
10. Как называется вещество, способное в тысячи раз ускорить реакции в организме?
А) органоид Б) митохондрия В) фермент
11. Группы клеток и межклеточного вещества, выполняющие общие функции и сходным строением, - это:
А) орган Б) система органов В) ткань.
12. Железистая ткань, вырабатывающая желудочный сок относится к:
А) мышечной Б) соединительной В) эпителиальной Г) нервной
13. Жидкую внутреннюю среду организма образует ткань:
А) эпителиальная Б) мышечная В) соединительная Г) нервная
14. Из какой ткани состоят хрящи и кости?
А) из мышечной Б) из соединительной В) из эпителиальной Г) из нервной
15. Как называется ткань с незначительным количеством межклеточного вещества и плотно прижатыми друг к другу клетками
А) мышечной Б) соединительной В) эпителиальной Г) нервной
16. Как называется ткань, основным свойством которой является способность к сокращению?
А) эпителиальная Б) нервная В) мышечная Г) соединительная
17. Нервная ткань образована:
А) нейронами Б) дендритами, аксонами В) нейронами и нейроглией
18. Как называются короткие ветвящиеся отростки нервных клеток, передающий нервные сигналы к телу
нервной клетки
А) синапсы Б) нейроны В) дендриты Г) аксоны
19. Ответ организма на раздражение, происходящий при участии центральной нервной системы и под ее контролем называется
А) гормон Б) рефлекс В) синапс Г) нейрон
20. Нервные волокна, которые передают нервный импульс из центральной нервной системы к органам
А) исполнительные Б) вставочные В) чувствительные
21. Рефлексы, передающиеся по наследству называются:
А) безусловные Б) условные В) приобретенные
22. Путь проведения нервного импульса:
А) рецептор – исполнительный нейрон – вставочный нейрон – чувствительный нейрон – рабочий орган
Б) рецептор – чувствительный нейрон – вставочный нейрон – исполнительный нейрон – рабочий орган
В) рабочий орган – чувствительный нейрон – вставочный нейрон – исполнительный нейрон – рецептор

Тема 2.2. Формы размножения организмов

I. I. Вопросы для устного опроса:

II.

1. Формы размножения организмов.
2. Опишите отличия бесполого и полового размножения.
3. Виды бесполого размножения: простое деление надвое, почкование, размножение спорами, вегетативное размножение, фрагментация, клонирование.
4. Виды полового размножения.

III. II. Тестовые задания

IV.

1. Что такое размножение?
 - а. это процесс воспроизведения организмами себе подобных, обеспечивающий продолжение существования вида;
 - б. процесс, свойственный только хордовым организмам;
 - в. процесс, свойственный организмам, кроме простейших, обеспечивающий продолжение существования вида.
2. Назовите типы размножения организмов?
 - а. половое, спорообразование;
 - б. половое, бесполое;
 - в. половое, конъюгация;
 - г. бесполое, почкование.
3. Что такое половое размножение?
 - а. процесс, который обеспечивает обмен наследственной информацией и создает условия для наследственной изменчивости. Оно осуществляется путем слияния половых клеток – гамет;
 - б. процесс, который обеспечивает деление соматических клеток;
 - в. процесс, который обеспечивает временное взаимодействие двух клеток.
4. Соотнесите типы размножения и их способы?

1. Половое размножение	А. Почкование
	Б. Гаметогамия
	В. Деление соматических клеток
2. Бесполое размножение	Г. Конъюгация
	Д. Спорообразование
	Е. Фрагментация

5. Назовите особые формы размножения? (Выбрать несколько ответов).
 - а. фрагментация
 - б. партеногенез
 - в. копуляция
 - г. гермафродитизм
6. Что такое митоз?

- а. деление соматических клеток
- б. деление половых клеток
- в. деление соматических и половых клеток

7. Соотнесите фазы митоза и их процессы:

Фазы	Процесс
1. Профаза	А. Хромосомы располагаются по экватору клетки, образуется двухполюсное веретено деления.
2. Метафаза	Б. Исчезает веретено деления. Вокруг разошедшихся хромосом образуются новые ядерные оболочки. Образуются две дочерние клетки.
3. Анафаза	В. Хромосомы спирализуются, в результате чего становятся видимыми. Каждая хромосома состоит из двух хроматид. Ядерная оболочка и ядрышко разрушаются. В клетках животных центриоли расходятся к полюсам клетки.
4. Телофаза	Г. Центромеры делятся, и хроматиды (дочерние хромосомы) расходятся с помощью нитей веретена деления к полюсам клетки.

8. Что такое мейоз?
- а. половое размножение, связано с формированием половых клеток
 - б. половое размножение, связано с формированием соматических клеток
9. Во время какой фазы происходит кроссинговер (процесс обмена участками гомологичных хромосом)?
- а. профаза 1 мейоза
 - б. профаза 2 мейоза
 - в. метафаза 1 мейоза
 - г. профаза митоза
10. Что такое клеточный цикл?
- а. период жизни клетки от одного деления до следующего
 - б. период деления клеток
11. Дайте краткое понятие процессу сперматогенез?
12. Дайте краткое понятие процессу оогенез?
13. Назовите половую клетку по таким признакам: маленький размер, различной формы, подвижна.
- а. яйцеклетка
 - б. сперматозоид
14. Что такое онтогенез?
- а. процесс индивидуального развития особи от момента образования зиготы до конца жизни организма
 - б. процесс индивидуального развития особи от момента образования зиготы до рождения организма
15. Выберите стадии развития зародыша? Расположите их в правильном порядке. (Несколько ответов).

- а. дробление
- б. зигота
- в. гастрюла
- г. бластоцель
- д. нейрула
- е. гастрюцель
- ж. бластула

Зародышевые листки	Производные зародышевых листков
1. Эктодерма	А. Выстилка всего пищеварительного тракта – от ротовой полости до анального отверстия – и ее производным, легкие, печень.
2. Энтодерма	Б. Все виды соединительной ткани, костная и хрящевая ткани, кровь и сосудистая система, все типы мышечной ткани, выделительная и репродуктивная системы.
3. Мезодерма	В. Нервная ткань, наружные слои кожи и ее производные и частично слизистая ротовой полости, полости носа и анального отверстия.

- 16. Соотнесите зародышевые листки и их производные:
- 17. Назовите стадию постэмбрионального развития по схеме:

яйцо → личинка → имаго

- а. прямое
- б. непрямое

Ответы:

- 1. а
- 2. б
- 3. а
- 4. 212122
- 5. б г
- 6. а
- 7. вагб
- 8. а
- 9. а
- 10. а
- 11. процесс образования половых клеток – сперматозоидов
- 12. процесс образования половых клеток – оогониев
- 13. б
- 14. а
- 15. бжвд
- 16. ваб
- 17. б

Тема 2.3. Онтогенез животных и человека

- I. I. Вопросы для устного опроса:
- II.

1. Опишите гаметогенез у животных.
2. Отличительные особенности сперматогенеза и оогенеза.
3. Строение половых клеток.
4. Оплодотворение и эмбриональное развитие животных.
5. Партогенез. Эмбриогенез (на примере ланцетника).
6. Стадии эмбриогенеза
7. Рост и развитие животных.
8. Постэмбриональный период. Прямое и не прямое развитие.
9. Развитие с метаморфозом у беспозвоночных и позвоночных животных.
10. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека.
11. Периоды онтогенеза человека. Биологическое старение и смерть.

III. II. Тестовые задания:

IV.

1. Установите соответствие между методами и областями науки и производства, в которых эти методы используются: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

МЕТОДЫ

- А) получение полиплоидов
- Б) метод культуры клеток и тканей
- В) использование дрожжей для производства белков и витаминов
- Г) метод рекомбинантных плазмид
- Д) испытание по потомству
- Е) гетерозис

ОТРАСЛИ

- 1) селекция
- 2) биотехнология

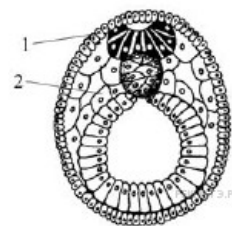
2. Установите соответствие между структурами и зародышевыми листками, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, из которых эти структуры формируются: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРУКТУРЫ

- А) нервная ткань
- Б) кровь
- В) скелет
- Г) гладкая мышечная ткань
- Д) кожный эпидермис

ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ

- 1) 1
- 2) 2



3. Установите соответствие между характеристикой мутации и её видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) изменение последовательности нуклеотидов в молекуле ДНК

ВИД МУТАЦИИ

- 1) генная
- 2) хромосомная

- Б) изменение строения хромосом
- В) изменение числа хромосом в ядре
- Г) полиплоидия
- Д) изменение последовательности расположения генов

3) геномная

4. Установите соответствие между органами и зародышевыми листками, из которых они развиваются.

ОРГАНЫ

ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ

- А) головной мозг
- Б) тонкая кишка
- В) хрящи
- Г) мышцы
- Д) поджелудочная железа
- Е) волосы

- 1) эктодерма
- 2) энтодерма
- 3) мезодерма

5. Установите соответствие между признаками и видами гаметогенеза, для

6.

ПРИЗНАКИ

ВИДЫ

ГАМЕТОГЕНЕЗА

- А) образуются яйцеклетки
- Б) созревают четыре полноценных гаметы
- В) образуются три направительных тельца
- Г) гаметы содержат небольшое количество цитоплазмы
- Д) гаметы содержат большое количество питательных веществ
- Е) гаметы у млекопитающих могут содержать X или Y хромосомы которых эти признаки характерны.

- 1) овогенез
- 2) сперматогенез

Установите соответствие между структурой организма человека и зародышевым листком, из которого она сформировалась.

СТРУКТУРА ОРГАНИЗМА

ЗАРОДЫШЕВЫЙ ЛИСТОК

- А) болевые рецепторы
- Б) волосяной покров
- В) лимфа и кровь
- Г) жировая ткань
- Д) ногтевые пластинки

- 1) эктодерма
- 2) мезодерма

7. Установите соответствие между органами и зародышевыми листками, из которых они развиваются.

ОРГАНЫ

**ЗАРОДЫШЕВЫЕ
ЛИСТКИ**

- А) головной мозг
- Б) печень

- 1) эктодерма
- 2) энтодерма

- В) кровь
- Г) кости
- Д) поджелудочная железа
- Е) эпидермис кожи

3) мезодерма

8. Установите соответствие между способами размножения и примером: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР

СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ

- | | |
|-----------------------------------|-------------|
| А) почкование гидры | 1) бесполое |
| Б) деление клетки бактерии надвое | 2) половое |
| В) образование спор у грибов | |
| Г) партеногенез пчёл | |
| Д) образование усов земляники | |

9. Установите соответствие между характеристиками и названиями методов научного исследования, к которым они относятся.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАЗВАНИЯ МЕТОДОВ

- | | |
|---|---------------------|
| А) исследуется родословная семьи | 1) цитогенетический |
| Б) выявляется сцепленность признака с полом | 2) генеалогический |
| В) изучается число хромосом на стадии метафазы митоза | |
| Г) устанавливается доминантный признак | |
| Д) определяется наличие геномных мутаций | |

10. Установите соответствие между процессами, происходящими на разных стадиях развития зародыша трёхслойных животных, и стадиями, на которых эти процессы происходят: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРОЦЕССЫ

СТАДИИ

- | | |
|---|-------------|
| А) образуется однослойный зародыш | 1) бластула |
| Б) формируется мезодерма | 2) гастрюла |
| В) образуется двуслойный зародыш | 3) нейрула |
| Г) образуется вторичная полость тела | |
| Д) образуется однослойный зародышевый пузырёк | |
| Е) начинается органогенез | |

11. Установите соответствие между методом селекции и его использованием в селекции растений и животных.

МЕТОД

ОБЪЕКТ

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| А) массовый отбор | 1) селекция растений |
| Б) отбор по экстерьеру | 2) селекция животных |
| В) получение полиплоидов | |

- Г) искусственный мутагенез
- Д) испытание родителей по потомству

12. Установите соответствие между характеристикой гаметогенеза и его видом.

ПРОЦЕССЫ ОБРАЗОВАНИЯ ПОЛОВЫХ КЛЕТОК	ВИД ГАМЕТОГЕНЕЗА
А) происходит в яичниках	1) сперматогенез
Б) характерна стадия формирования	2) оогенез
В) образуются направительные тельца	
Г) из исходной клетки образуются четыре одинаковых клетки	
Д) происходит в семенниках	

13. Установите соответствие между характеристикой гаметогенеза и его видом.

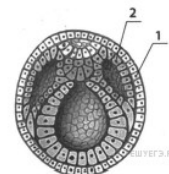
ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИД ГАМЕТОГЕНЕЗА
А) образуется одна крупная половая клетка	1) овогенез
Б) образуются направительные клетки	2) сперматогенез
В) формируется много мелких гамет	
Г) питательные вещества запасаются в одной из четырёх клеток	
Д) образуются подвижные гаметы	

14. Установите соответствие между способом питания и примером: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР	СПОСОБ ПИТАНИЯ
А) цианобактерии	1) автотрофный
Б) ламинария	2) гетеротрофный
В) бычий цепень	
Г) одуванчик	
Д) лисица	

15. Установите соответствие между структурами и зародышевыми листками, обозначенными на рисунке 1, 2: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СТРУКТУРЫ ЗАРОДЫША	ЗАРОДЫШЕВЫЕ ЛИСТКИ
А) ногти	1) эктодерма
Б) органы чувств	2) мезодерма
В) кровь	
Г) лимфа	
Д) мышечная ткань	



16. Установите соответствие между способом размножения и конкретным примером: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР	СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ
А) спорообразование папоротника Б) образование гамет хламидомонады В) образование спор у сфагнома Г) почкование дрожжей Д) нерест рыб	1) бесполое 2) половое

НАСЕКОМОЕ	ТИП РАЗВИТИЯ
А) медоносная пчела Б) майский жук В) азиатская саранча Г) капустная белянка Д) зеленый кузнечик	1) с неполным превращением 2) с полным превращением

17. Установите соответствие между насекомым и типом его развития: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

18. Установите соответствие между органом, тканью позвоночного животного и зародышевым листком, из которого они образуются.

ОРГАН, ТКАНЬ

ЗАРОДЫШЕВЫЙ ЛИСТОК

А) кишечник

1) энтодерма

Б) кровь

2) мезодерма

В) почки

Г) лёгкие

Д) хрящевая ткань

Е) сердечная мышца

19. Установите соответствие между результатами селекции и методом, которым были достигнуты эти результаты: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИИ

МЕТОДЫ
СЕЛЕКЦИИ

А) выведение гетерозисной кукурузы

1) радиоактивный

Б) получение чистых линий гороха

мутагенез

В) обработка растений колхицином

2) гибридизация

Г) выведение пшеницы Новосибирская 67 после облучения рентгеновскими лучами семян исходного сорта

3) химический
мутагенез

Д) выведение пшенично-ржаного гибрида Тритикале

Е) получение мутантных грибов-дрожжей при воздействии на исходную культуру радием

20. Установите соответствие между двумя основными формами размножения и их признаками.

ПРИЗНАКИ

ФОРМА РАЗМНОЖЕНИЯ

- А) происходит без образования гамет
- Б) участвует лишь один организм
- В) происходит слияние гаплоидных ядер
- Г) образуется потомство идентичное исходной особи
- Д) у потомства проявляется комбинативная изменчивость
- Е) происходит с образованием гамет

- 1) бесполое
- 2) половое

21. Установите соответствие между способами питания и примером: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР

СПОСОБ ПИТАНИЯ

- А) спирогира
- Б) пеницилл
- В) серобактерия
- Г) цианобактерия
- Д) дождевой червь

- 1) фототрофный
- 2) гетеротрофный
- 3) хемотрофный

22. Установите соответствие между стадией развития папоротника и её плоидностью.

СТАДИЯ

ПЛОИДНОСТЬ СТАДИИ

- А) спора
- Б) заросток
- В) зрелый спорофит
- Г) молодой спорофит
- Д) гамета
- Е) зигота

- 1) гаплоидная стадия
- 2) диплоидная стадия

23. Установите соответствие между особенностью онтогенеза и группой организмов, для которой она характерна.

ОСОБЕННОСТЬ

ГРУППА ОРГАНИЗМОВ

- А) развитие из трёх зародышевых листков
- Б) нервная система диффузного типа
- В) размножение путём почкования
- Г) развитие организма из двуслойного зародыша
- Д) наличие систем органов

- 1) Кишечнополостные
- 2) Кольчатые черви

24. Мутации ведут к изменению

- 1) первичной структуры белка
- 2) этапов оплодотворения

- 3) генофонда популяции
- 4) нормы реакции признака
- 5) последовательности фаз митоза
- 6) полового состава популяции

25. Установите соответствие между насекомым и типом его развития: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

НАСЕКОМЫЕ

ТИП РАЗВИТИЯ

- А) домашняя муха
- Б) майский жук
- В) клоп-солдатик
- Г) стрекоза коромысло
- Д) бабочка павлиний глаз
- Е) таракан

- 1) с полным превращением
- 2) с неполным превращением

26. Установите соответствие между закономерностями изменчивости и её видами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца

ЗАКОНОМЕРНОСТИ

ВИДЫ ИЗМЕНЧИВОСТИ

- А) приводит к созданию новых генотипов
- Б) проявляется в поколениях
- В) групповая
- Г) индивидуальная
- Д) изменения носят только фенотипический характер
- Е) изменения обеспечивают приспособленность к условиям среды

- 1) мутационная
- 2) модификационная

27. Установите соответствие между способом размножения и примером: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕР

СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ

- А) спорообразование у сфагнома
- Б) семенное размножение у ели
- В) партеногенез у пчёл
- Г) размножение луковицами у тюльпанов
- Д) откладывание яиц птицами
- Е) выметывание икры у рыб

- 1) половое
- 2) бесполое

28. Установите соответствие между процессом, происходящим при сперматогенезе, и зоной, в которой происходит данный процесс.

ПРОЦЕСС

ФАЗА МЕЙОЗА

- | | |
|--|---------------------|
| А) митотическое деление первичных половых клеток | 1) зона роста |
| Б) образование диплоидных сперматогониев | 2) зона размножения |
| В) образование сперматоцитов 1-го порядка | 3) зона созревания |
| Г) мейотическое деление клеток | |
| Д) образование гаплоидных сперматид | |

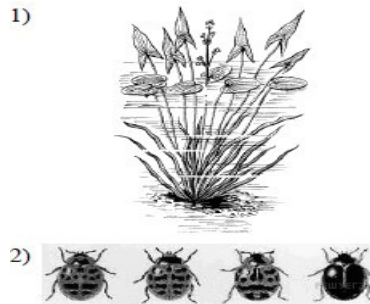
29. Установите соответствие между стадией развития мха кукушкин лён и её плоидностью.

СТАДИЯ РАЗВИТИЯ	ПЛОИДНОСТЬ СТАДИИ
А) спора	1) гаплоидная
Б) протонема (зелёная нить)	2) диплоидная
В) листостебельное растение	
Г) коробочка	
Д) гаметы	
Е) зигота	

30. Установите соответствие между характеристикой изменчивости и её примерами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию к рисунку из второго столбца.

**ПРИЗНАКИ
ОРГАНИЗМА**

- А) изменчивость носит групповой характер
- Б) приводит к созданию новых генотипов
- В) наследуется
- Г) проявляется в новых комбинациях признаков
- Д) изменения носят только фенотипический характер
- Е) изменения определяются нормой реакции



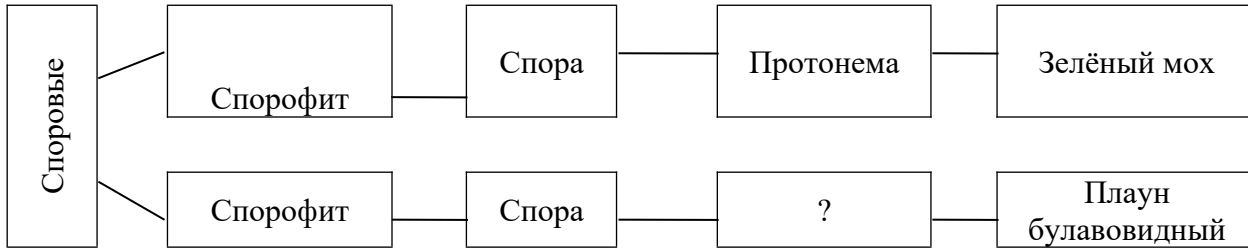
Тема 2.4. Онтогенез растений

- I. **I. Вопросы для устного опроса:**
- II.
1. Опишите гаметофит и спорофит растений
 2. Размножение и развитие водорослей.
 3. Размножение и развитие споровых растений.
 4. Размножение и развитие семенных растений.
 5. Периоды онтогенеза растений

III. II. Тестовые задания.

Часть 1

1. Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный на схеме вопросительным знаком.



2. Проанализируйте таблицу «Цикл развития мха». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведенные в списке.

Стадия развития	Форма	Плоидность
Спорофит	_____ (Б)	Диплоидная
Протонема	Зеленая нить	_____ (В)
_____ (А)	Клетка	Гаплоидная

Список терминов:

- | | |
|---------------|---------------|
| 1) Ризоиды | 5) Гаплоидная |
| 2) Сорус | 6) Заросток |
| 3) Коробочка | 7) Спора |
| 4) Диплоидная | 8) Побег |

Ответ:

А	Б	В

Задания с множественным выбором ответов

3. Выберите три верных утверждения из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) Мхи относятся к споровым растениям.
- 2) Спорофитом кукушкина льна является листостебельная часть растения.
- 3) У мхов впервые появляются проводящие ткани.
- 4) Оплодотворение у мхов не зависит от воды.
- 5) У кукушкина льна на гаметофите созревает несколько спорофитов.
- 6) Спорофиты кукушкина льна образуются на женских растениях.

Ответ:

--	--	--

4. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Укажите пункты, в которых названы признаки сходства кукушкина льна и сфагнума.

- 1) к почве прикрепляются ризоидами
- 2) автотрофы по способу питания
- 3) есть воздухоносные клетки
- 4) споры образуются в спорангиях
- 5) образуют гаметы на побегах
- 6) гаметофиты - зелёные заростки

Ответ:

--	--	--

5. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

Диплоидный набор хромосом у папоротника имеют:

- 1) зигота
- 2) спора
- 3) гамета
- 4) заросток
- 5) зародыш
- 6) спорофит

Ответ:

--	--	--

6. Все приведенные ниже термины, кроме двух, используют для описания индивидуального развития растений. Определите два термина, «выпадающие» из общего списка. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) зигота
- 2) спорофит
- 3) почкование
- 4) гаметофит
- 5) дробление

Ответ:

--	--

7. Выберите три верных ответа из семи и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

К мхам относятся:

- 1) маршанция
- 2) исландский мох
- 3) уснея
- 4) олений мох
- 5) сальвиния
- 6) сфагнум
- 7) родобриум

Ответ:

--	--	--

Расчётные задачи с одним вариантом ответа

8. В клетке эндосперма у вишни содержится 24 хромосомы. Какой набор хромосом имеет клетка её листа? В ответе запишите только число хромосом.

9. Какое число молекул ДНК имеет ядро спермия вишни, если ядра в пыльце содержат по 16 хромосом. В ответе запишите только соответствующее число.

10. Определите число хромосом в клетке листа цветкового растения, если спермий содержит 8 хромосом. В ответе запишите только соответствующее число.

11. Сколько хромосом содержится в ядре клетки листа сфагнума если в ядре оплодотворенной яйцеклетки 9 пар хромосом?

В ответе запишите только соответствующее число.

Ответ: _____

Задания на соответствие

12. Найдите соответствие между характеристикой гаметофита и названием растения

Характеристика гаметофита

Название растений

А) гаметофит зеленый, обоеполый, имеет вид маленькой пластинки

1) папоротник щитовник

Б) мужской гаметофит – пыльцевое зерно

2) плаун булавовидный

В) гаметофит вступает в симбиоз с грибами

3) сосна обыкновенная

Г) гаметофит – листостебельное растение

4) кукушкин лен

А	Б	В	Г

13. Установите соответствие между отделами растений и их представителями

Отделы

Представители

А) Голосеменные

1) пальма

Б) Покрытосеменные

2) можжевельник

3) вереск

4) кипарис

5) эфедра

6) лавр

7) гинкго

1	2	3	4	5	6	7

14. Установите соответствие между спорофитом и гаметофитом в цикле развития растения.

	<p>А. Спорофит папоротника Б. Гаметофит папоротника В. Спорофит мха Г. Гаметофит мха Д. Гаметофит голосеменных Е. Гаметофит покрытосеменных</p>
--	--

А	Б	В	Г	Д	Е

Задания на установление последовательности процессов

15. Установите последовательность этапов полового размножения хламидомонады. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр

- 1) образование гамет (митоз)
- 2) сближение гамет
- 3) прорастание зиготы (мейоз), выход спор
- 4) взрослый организм – гаметофит
- 5) зигота, покой
- 6) слияние гамет
- 7) выход гамет

--	--	--	--	--	--	--

16. Установите последовательность этапов жизненного цикла кукушкина льна, начиная со споры. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) спора
- 2) образование гамет мужских и женских
- 3) образование коробочки со спорами
- 4) взрослое растение (гаметофит)
- 5) оплодотворение в присутствии воды, зигота
- 6) образование антеридиев и архегониев
- 7) предзародыш (протонема)

--	--	--	--	--	--	--

17. Установите последовательность этапов развития папоротниковидных растений, начиная со стадии зиготы.

- 1) зигота
- 2) созревание гамет в антеридиях и архегониях
- 3) формирование гаметофита
- 4) образование спорофита
- 5) мейоз в спорангиях
- 6) оплодотворение
- 7) образование и рассеивание спор

--	--	--	--	--	--	--

18. Установите последовательность этапов жизненного цикла Голосеменных растений. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) образование мужских шишек
- 2) оплодотворение
- 3) опыление
- 4) образование зиготы
- 5) образование пыльцевой трубки
- 6) образование микроспор в результате мейоза

--	--	--	--	--	--

19. Установите последовательность этапов жизненного цикла спирогиры, начиная с мейоза. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) клетки делятся посредством мейоза
- 2) клетки покрываются толстой оболочкой и переживают неблагоприятные условия
- 3) цитоплазма клеток одной нити переходит в клетки другой нити

- 4) ядра клеток сливаются
- 5) нити попарно сближаются и покрываются слизью
- 6) формируются конъюгационные мостики
- 7) нить распадается на отдельные клетки
- 8) три клетки погибают, а оставшаяся клетка прорастает, давая начало новой многоклеточной особи

--	--	--	--	--	--	--	--

20. Установите последовательность этапов двойного оплодотворения у покрытосеменных, начиная с опыления. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) образуется пыльцевая трубка
- 2) спермии проникают в зародышевый мешок
- 3) пыльцевое зерно попадает на рыльце пестика
- 4) другой спермий сливается с центральной клеткой, образуя триплоидную клетку
- 5) вегетативная клетка пыльцевого зерна прорастает
- 6) из зиготы развивается зародыш семени, из триплоидной центральной клетки – эндосперм
- 7) один спермий сливается с яйцеклеткой, образуя диплоидную зиготу
- 8) пыльцевая трубка достигает семязачатки

--	--	--	--	--	--	--	--

21. Установите последовательность жизненного цикла высшего растения, начиная с зиготы.

- 1) гамета
- 2) спора
- 3) зигота
- 4) спорогенез
- 5) гаметогенез
- 6) гаметангии
- 7) гаметофит
- 8) спорофит

22. Установите последовательность, отражающую усложнения растений в процессе эволюции.

- 1) сфагнум
- 2) цианея
- 3) риниофит
- 4) банан
- 5) хлорелла
- 6) сосна

--	--	--	--	--	--	--	--

23. Установите последовательность возникновения ароморфозов у растений

- 1) двойное оплодотворение
- 2) многоклеточность
- 3) появление корней
- 4) появление проводящих тканей
- 5) появление плодов
- 6) появление семян
- 7) появление ризоидов

--	--	--	--	--	--	--	--

Часть 2

Задания, требующие работы с текстом

1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки и исправьте их.

1) Моховидные — вечнозеленые многолетние растения. 2) В цикле развития преобладает спорофит — коробочка со спорами. 3) Побег представляет собой стебель с листьями. 4) Вода и минеральные соли поднимаются вверх по ксилеме. 5) Органические вещества, синтезированные в листьях, проводятся по флоэме. 6) Гаплоидный гаметофит - зеленое листостебельное растение, на котором образуются гаметы. 7) Корней у мхов нет; некоторые из них закрепляются в почве ризоидами.

2. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки и исправьте их.

1) Папоротниковидные – это высшие растения. 2) Их тело представлено талломом. 3) В цикле развития папоротников преобладает половое поколение. 4) Гаметофит – это взрослое растение. 5) Молодое растение – проросток формируется после оплодотворения на заростке.

3. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, объясните их.

1) Цветковые или покрытосеменные растения - наиболее многочисленный класс растений. 2) В цветке, идут процессы бесполого и полового размножения. 3) Из семян развиваются плоды. 4) Плод защищает семена от неблагоприятных условий внешней среды и имеет приспособления к распространению. 5) В жизненном цикле покрытосеменных растений наблюдается чередование полового (гаметофита) и бесполого (спорофита) поколений. 6) Женский гаметофит цветкового растения - пылинка, а мужской - зародышевый мешок. 7) В результате слияния одного спермин с яйцеклеткой, а другого с центральной клеткой образуются диплоидная зигота и триплоидный эндосперм.

4. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены, объясните их.

1) Процесс формирования половых клеток у цветковых растений подразделяется на два этапа: спорогенез и гаметогенез. 2) Споры образуются у растений путем митотического деления материнских клеток спор. 3) Процесс образования микроспор у растений называют микроспорогенезом, а процесс образования мегаспор — макроспорогенезом. 4) Из микроспоры в результате мейоза образуются вегетативное и генеративное ядра. 5) Генеративное ядро делится митозом и образует два спермия. 6) Макроспора в результате двойного митотического деления образует восьмиядерный зародышевый мешок. 7) Зародышевый мешок - это женский гаметофит цветкового растения.

Расчётные задачи, требующие пояснения выполненных действий

5. В клетках листьев сфагнума 18 хромосом. Какой набор хромосом в клетках стебля; клетках коробочек? Где образуются споры у сфагнума? В результате какого деления они образуются? Какой у них набор хромосом? Что образуется из спор? Ответ поясните.

6. Какой хромосомный набор характерен для клеток мякоти иголок и спермиев сосны ? Объясните, из каких исходных клеток и в результате какого деления образуются эти клетки.

7. Хромосомный набор соматических клеток пшеницы равен 28. Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в клетках кончика корня перед началом митоза и в анафазе митоза. Поясните, какие процессы происходят в эти периоды и как они влияют на изменение числа ДНК и хромосом.

8. У хламидомонады преобладающим поколением является гаметофит. Определите хромосомный набор спор и гамет хламидомонады. Объясните, из каких исходных клеток и в результате какого деления образуются эти клетки.

9. Хромосомный набор соматических клеток пшеницы равен 28. Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в ядре клеток семязачатка перед началом мейоза I и в метафазе мейоза I. Ответ поясните.

10. В клетках эндосперма кукурузы содержится 30 хромосом. Определите хромосомный набор (n) и число молекул ДНК (c) в клетках стебля этого растения в профазе и конце телофазы митотического деления. Ответ поясните.

11. В клетках листа ясеня содержится 46 хромосом. Определите число хромосом (n) и число молекул ДНК (c) для мегаспоры, для центральной клетки зародышевого мешка и для яйцеклетки данного растения. Из каких исходных клеток и в результате какого деления образуются эти клетки? Ответ поясните.

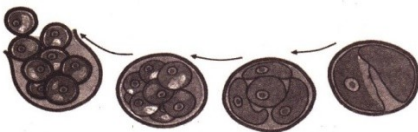
12. Клетки заростка папоротника содержат 600 хромосом. Определите хромосомный набор (n) и число молекул ДНК (c) в архегониях, сперматозоидах и клетках листьев. Из каких исходных клеток и в результате какого деления образуются эти клетки? Ответ поясните.

13. Какой хромосомный набор вегетативной и генеративной клеток цветкового растения, из каких клеток и в результате какого деления образовались? Ответ поясните.

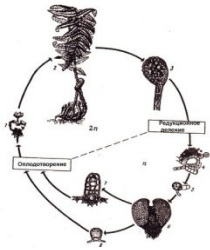
14. Какие клетки и каким способом деления образуются в тычинках покрытосеменных растений из материнских клеток спор ? Каким клеткам и в результате какого деления дают начало образовавшиеся клетки ?

Задания с использованием рисунков

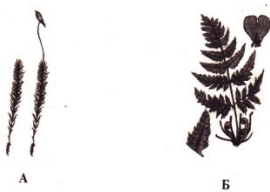
15. Какой организм изображен на рисунке ? К какой систематической категории относится изображенный организм ? Укажите его характерные особенности. Какой процесс изображён на рисунке ? В каких условиях он происходит ?



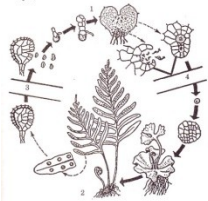
16. На рисунке изображен жизненный цикл папоротника. Что обозначено на рисунке под номерами 3 и 6 ? Какие процессы происходят на этих стадиях жизненного цикла ? Какие клетки образуются в результате этих процессов ?



17. Представители каких отделов растений изображены на рисунке ? Какие стадии жизненного цикла споровых растений показаны на рисунке ? В чём заключается сходство и различие растений этих отделов ? Ответ поясните.



18. На рисунке показан цикл развития папоротника . Какими цифрами обозначены основные стадии его развития и как они называются ? Какой процесс обозначен цифрой 3 и где он происходит ? Какой процесс обозначен цифрой 4 и где он происходит ?



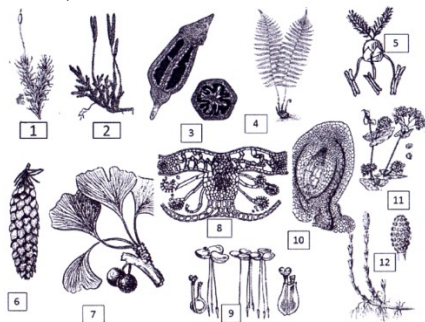
19. Рассмотрите рисунок. Чем представлены спорофиты водорослей, мхов, плаунов, хвощей, папоротников, голосеменных и цветковых? Чем представлены гаметофиты водорослей, мхов, плаунов, хвощей, папоротников, голосеменных и цветковых? Какая закономерность прослеживается в эволюции спорофита и гаметофита?



20. Установите соответствие между изображениями растений или их отдельных структур и их систематическим положением.

- А) Мохообразные (в широком смысле)
- Б) Плауновидные

- В) Хвощи
- Г) Папоротники
- Д) Голосеменные
- Е) Цветковые



--	--	--	--	--	--

Задания со свободным ответом

21. Почему мхи являются тупиком эволюции ?
22. Почему в процессе эволюции стали доминировать спорофиты ?
23. Какие аргументы позволили учёным предполагать, что мхи произошли от водорослей ?
24. Назовите несколько проблем, с которыми столкнулись растения при выходе на сушу. Каковы способы их решения ?
25. Почему оплодотворение у цветковых растений названо двойным ?
26. Перечислите прогрессивные черты цветковых растений. Докажите, что они являются ароморфозами.
27. Чем папоротники отличаются от мхов ?
28. Как строение папоротника на разных этапах его развития связано с выполнением функций на каждом из этапов ?
29. У бурых водорослей происходит чередование поколений в жизненном цикле. В чём оно выражено? Какое поколение преобладает у ламинарии ? Чем представлен её спорофит ? Где развиваются гаметангии ?

Ответы

Часть 1

1. Заросток

2.

	А	Б	В
	7	3	5

3.

	1	3	6
--	---	---	---

4.

	2	4	5
--	---	---	---

5.

1	5	6
---	---	---

6.

3	5
---	---

7.

1	6	7
---	---	---

8. 16

9. 16

10. 16

11. 9

12.

А	Б	В	Г
1	3	2	4

13.

1	2	3	4	5	6	7
Б	А	Б	А	А	Б	А

14.

А	Б	В	Г	Д	Е
5	3	6	4	2	1

15. 4172653

16. 1762534

17. 1457326

18. 163524

19. 18563472

20. 35182746

21. 38427651

22. 253164

23. 2743615

Часть 2

1. *Элементы ответа:*

Ошибки допущены в предложении:

1) 2 - в цикле развития мхов преобладает гаметофит;

2) 4 – у мхов нет настоящей проводящей системы – ксилемы (впервые она появилась у папоротников);

3) 5 – у мхов нет флоэмы, органические вещества у большинства мхов транспортируются по межклетникам.

2. *Элементы ответа:*

Ошибки допущены в предложении:

- 1) 2- папоротники имеют органы и ткани;
- 2) 3 – в цикле развития папоротников преобладает бесполое поколение - спорофит;
- 3) 4 – гаметофит – это заросток, а взрослое растение – спорофит.

3. *Элементы ответа:*

Ошибки допущены в предложении:

- 1) 2 - в цветке идут процессы полового размножения;
- 2) 3 – плоды развиваются из завязи пестика;
- 3) 6 – женский гаметофит цветкового растения – зародышевый мешок, а мужской – пыльцевое зерно.

4. *Элементы ответа:*

Ошибки допущены в предложении:

- 1) 2 - споры у цветковых растений – результат мейотического деления материнских клеток спор;
- 2) 4 – из микроспоры в результате митоза образуются вегетативное и генеративное ядра;
- 3) 6 – макроспора в результате тройного митотического деления образует восьмиядерный зародышевый мешок.

5. *Элементы ответа:*

- 1) листья сфагнума – часть гаметофита. В их клетках гаплоидный набор хромосом; $n=18$
- 2) стебель - тоже часть гаметофита, имеет гаплоидный набор хромосом; его клетки содержат 18 хромосом
- 3) коробочки – часть спорофита ($2n$); в клетках коробочек 36 хромосом;
- 4) споры (n) у сфагнума образуются в спорангиях коробочек в результате мейоза материнских клеток спор;
- 5) споры прорастают в гаплоидную протонему.

6. *Элементы ответа:*

- 1) иголки сосны являются частью спорофита и имеют $2n$ набор хромосом;
- 2) клетки мякоти иголок, как и другие клетки спорофита образуются из зиготы в результате митоза;
- 3) спермии сосны – гаметы, имеют гаплоидный набор хромосом;

4) спермии образуются в мужском гаметофите – пыльцевом зерне в результате митоза генеративной клетки.

7. *Элементы ответа:*

1) клетки кончика корня пшеницы являются соматическими и имеют параметры $2n2C$ в них 28 хромосом и 28 молекул ДНК;

2) в интерфазе перед делением происходит репликация ДНК и набор хромосом в клетках приобретает параметры $2n4C$ т.е. 28 хромосом и 56 молекул ДНК;

3) в анафазе хроматиды расходятся к полюсам и у каждого полюса набор хромосом $2n2C$, т.е. 28 хромосом и 28 молекул ДНК; но цитокинез происходит только в телофазе, поэтому клетка в анафазе имеет параметры $4n4C$, т.е. 56 хромосом и 56 молекул ДНК.

8. *Элементы ответа:*

- 1) хламидомонада имеет гаплоидный набор хромосом;
- 2) зооспоры при бесполом размножении образуются в результате митоза хламидомонады; они имеют n набор хромосом;
- 3) зооспоры при половом размножении образуются из зиготы в результате мейоза и имеют n набор хромосом;
- 4) гаметы образуются при половом размножении в результате митоза хламидомонады и имеют n набор хромосом.

Задания с использованием рисунков

15. Водоросль хлорелла относится к Царству Растений, Подцарству Низших растений, Отделу Зеленых водорослей.

Это одноклеточная водоросль, не имеет органоидов передвижения, размножается только бесполом путем.

Изображен процесс бесполого размножения, который происходит в благоприятных условиях.

16. Под номером 3 изображён спорангий папоротника. В нем происходит мейоз, в результате которого образуются споры (n).

Под номером 6 изображен гаметофит. Он обоеполый. На нем в архегониях образуются яйцеклетки, в антеридиях – сперматозоиды. Гаметы образуются в результате митоза.

17. Отдел Моховидные и Отдел Папоротниковидные.

На рисунке изображены спорофиты и гаметофиты мхов и папоротников.

Сходства растений этих отделов: относятся к высшим растениям, т.е. у них есть ткани и органы; в жизненном цикле чередуются бесполое и половое поколение.

Различия: у мхов нет корней и совершенной проводящей системы; у них преобладает гаметофит в жизненном цикле, у папоротников преобладает спорофит.

18. Основные стадии жизненного цикла папоротника – спорофит под номером 2 и гаметофит под номером 1.

Цифрой 3 обозначен процесс спорообразования, в основе которого – мейоз. Происходит в спорангиях на обратной стороне листа.

Под цифрой 4 процесс оплодотворения, который происходит на гаметофите.

20.

А	Б	В	Г	Д	Е
1,3	2	12	4,8	6,7	5,9,10,11

21. У мхов в жизненном цикле преобладает гаметофит. Его клетки имеют гаплоидный (одинарный) набор хромосом. Поэтому любая мутация сохраняется и их жизнеспособность по сравнению с другими споровыми растениями низкая. Поэтому они являются тупиком эволюции – они не были предками папоротникообразных.

23. У мхов, как и у водорослей, преобладает бесполое поколение в жизненном цикле – гаметофит.

Из споры мхов прорастает протонема, которая морфологически похожа на нитчатые водоросли.

28. Спорофит папоротника – листостебельное растение, высокое с крупными листьями. На обратной стороне листа находятся спорангии. Спор образуется много, и они хорошо распространяются ветром.

Гаметофит папоротников мелкий, плоский, прижат к почве, архегонии и антеридии находятся близко. Для оплодотворения нужна капельно-жидкая вода, которая конденсируется под заростком. Это повышает эффективность оплодотворения.

Тема 2.5. Основные понятия генетики

I. Вопросы для устного опроса:

1. Основные закономерности наследственности и изменчивости организмов. Законы наследственности Менделя.
2. Основные закономерности наследственности, установленные Г. Менделем.
3. Моно- и дигибридное скрещивание. Законы Менделя. Доминантные и рецессивные признаки.
4. Моногибридное скрещивание. Первый закон Г. Менделя.
5. Закон независимого наследования признаков и его цитологические основы. Статистический характер расщепления.
6. Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.
7. Генетика пола. Наследственность, сцепленная с полом.
8. Сцепленное наследование. Нарушение сцепления. Наследование, сцепленное с полом.
9. Генетика человека. Значение генетики для медицины и здравоохранения.

II. Тестовые задания.

Тест по теме: «Основы генетики»

1. Скрещивание, при котором родители различаются только по одному признаку, называется:
А. Моногибридным
Б. Дигибридным
В. Тригибридным
Г. Полигибридным
2. В генетике при записи скрещивания символом F_1 принято обозначать:
А. Гибридов первого поколения
Б. Поколение родителей
В. Доминантный аллель
Г. Мужской пол
3. Сколько типов гамет образует зигота АаВв?
А. 1
Б. 2
В. 4
Г. 8
4. Совокупность всех внешних и внутренних признаков организма – это:
А. Генотип
Б. Фенотип
В. Ген
Г. Генетический код
5. Закон независимого наследования признаков – это:
А. Первый закон Менделя
Б. Второй закон Менделя
В. Третий закон Менделя
Г. Закон Моргана
6. Сколько аллелей одного гена содержит сперматозоид человека?

- А. 1
Б. 2
- В. 23
Г. 46

7. Развитие альтернативных признаков определяют гены:

- А. Рecessивные В. Аллельные
Б. Доминантные Г. Сцепленные

8. Количество групп сцепления по закону Моргана равно:

- А. Гаплоидному набору хромосом В. Количеству аллельных генов
Б. Диплоидному набору хромосом Г. Двум

9. Какое расщепление по генотипу характерно для гибридов второго поколения при моногибридном скрещивании?

- А. 1 : 1 В. 3 : 1
Б. 1 : 2 : 1 Г. 9 : 3 : 3 : 1

10. Каждая гамета несет по одному гену из каждой аллельной пары генов. Это формулировка:

- А. Закона единообразия В. Закона независимого наследования
Б. Закона сцепленного наследования Г. Закона чистоты гамет

11. У гибридов преобладающий признак называют:

- А. Доминантным В. Промежуточным
Б. Рecessивным Г. Сцепленным

12. Наука о наследственности и изменчивости

- А. биология Б. цитология
В. генетика

13. Какой парой представлены половые хромосомы в кариотипе женщины?

- А. ХУ; Б. ХО; В. ХХ.

14. Особи, в потомстве которых обнаруживается расщепление, называются:

- А. гетерозиготными, Б. гомозиготными; В. автотрофными

15. Дигетерозигота имеет генотип:

- А. ААВв; В. АаВв; В. АаВВ.

16. Сколько типов гамет образует организм, гетерозиготный по двум признакам?

- А. 2; Б. 8;
В. 4; Г. 16.

17. Единица наследственности, определяющая развитие отдельного признака

- А. ген Б. аск В. аллель

18. Диплоидный набор хромосом у человека:

- А. 50 Б. 46 В. 23 Г. 25

19. Ученые переоткрывшие законы Менделя:

- А. де Фриз, Корренс, Чермак Б. Морган В. Вавилов

20. Свойство организмов приобретать новые признаки и свойства:

- А. Наследственность Б. Изменчивость В. Раздражимость

21. Участок хромосомы определяющий конкретный признак организма:

- А. фенотип Б. генотип В. ген
22. Парные хромосомы:
А. альтернативные Б. гомологичные В. Противоположные
23. Особи, имеющие одинаковые аллели одного гена называются:
А. гетерозиготными Б. гомозиготными В. Аллельными
24. Правило единообразия гибридов первого поколения:
А. Второй закон Менделя Б. Первый закон Менделя В. Третий закон Менделя
25. Скрещивание ,при котором родители отличаются по двум парам признаков, называется:
А. Дигибридное Б. Моногибридное В. Полигибридное
- Ответы:

1А	10В	19А
2А	11А	20Б
3В	12В	21В
4Б	13В	22Б
5В	14А	23Б
6Б	15Б	24Б
7В	16Б	25А
8А	17А	
9В	18Б	

Тема 2.6. Закономерности наследования

I. I.Вопросы для устного опроса:

1. Закономерности образования гамет.
2. Законы Г. Менделя: Моногибридное скрещивание.
3. Правило доминирования.
4. Закон единообразия первого поколения.
5. Закон расщепления признаков.
6. Цитологические основы моногибридного скрещивания.
7. Гипотеза чистоты гамет.
8. Анализирующее скрещивание.
9. Дигибридное скрещивание.
10. Закон независимого наследования признаков.
11. Полигибридное наследование и его закономерности

II. II.Тестовые задания:

III.

IV. 1.Генетика изучает:

- 1.обмен веществ и репродукцию
2. наследственность и изменчивость;

3. взаимоотношения между организмами в популяциях и биогеоценозах;
4. раздражимость и движение.

2. Гибридологический метод исследования позволяет выявить:

1. геномные и хромосомные мутации;
2. закономерности наследования признаков при половом размножении;
3. закономерности наследования признаков при бесполом размножении;
4. роль наследственности и среды в проявлении признака.

3. Генеалогический метод исследования позволяет выявить:

1. генные мутации;
2. роль наследственности и среды в проявлении признака.
3. тип наследования признаков и вероятность их проявления в будущих поколениях;
4. хромосомные и геномные мутации.

4. Расщепление по фенотипу для дигибридного скрещивания гетерозигот при полном доминировании:

1. 1:1; 2. 3:1; 3. 1:2:1; 4. 9:3:3:1.

5. Аллельные гены расположены в:

1. одной хромосоме;
2. одинаковых локусах гомологичных хромосом;
3. одинаковых локусах негомологичных хромосом;
4. разных локусах гомологичных хромосом.

6. Генотип – это совокупность:

1. генов в гаплоидном наборе хромосом;
2. только внешних признаков;
3. внешних и внутренних признаков;
4. только внутренних признаков.

7. Свойства гетерозиготного организма:

1. образует один тип гамет;
2. образует два типа гамет и дает расщепление при скрещивании с аналогичной по генотипу особью;
3. содержит разные аллели одного гена и не дает расщепление при скрещивании с аналогичной по генотипу особью;
4. содержит одинаковые аллели одного гена.

8. Гетерозиготный по одному признаку организм образует число типов гамет:

- 1.1; 2.4; 3.6; 4.2

9. Гомозиготный по трем признакам организм образует число типов гамет:

- 1.1; 2.2; 3.6; 4.8.

10. Второй закон Менделя называется законом:

1. расщепления признаков;
2. чистоты гамет;
3. единообразия гибридов первого поколения;
4. сцепленного наследования.

11. Расщепление по фенотипу для моногибридного скрещивания гетерозигот при неполном доминировании:

1. 1:1; 2. 3:1; 3. 1:2:1; 4. 9:3:3:1.

12. При кодоминировании:

1. доминантный ген полностью подавляет действие рецессивного;
2. доминантный ген не полностью подавляет действие рецессивного;
3. ни один из генов не подавляет действие другого;

4. ни один из генов не проявляется фенотипически.

13. Третий закон Менделя называется законом:

1. расщепление признаков;
2. чистоты гамет;
3. единообразие гибридов первого поколения;
4. независимое наследование генов и соответствующих им признаков.

14. Правило единообразия гибридов первого поколения соблюдается:

1. только при моногибридном скрещивании и полном и неполном скрещивании;
2. всегда при моно-, ди-и полигибридном скрещивании и полном доминировании;
3. всегда при моно-и дигибридном скрещивании;
4. только при моногибридном скрещивании.

15. Условия необходимые для проявления законов Менделя:

1. кодоминировании;
2. неполное доминировании;
3. Полное доминирование и механизм равновероятного образования гамет и зигот разного типа.
4. наличие летальных генов и сцепления генов.

Ключ к тесту

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2	2	3	4	2	3	2	4	1	1	3	3	4	2	3

Тема 2.7. Взаимодействие генов

I. Вопросы для устного опроса

II.

1. Опишите генотип как целостную систему.
2. Что значит множественное действие генов.
3. Плейотропия. Множественный аллелизм.
4. Взаимодействие аллельных генов.
5. Кодоминирование. Взаимодействие неаллельных генов.
6. Комплементарность. Эпистаз. Полимерия

III. II. Тестовые задания:

IV.

Задание 1. Выберите правильный ответ.

1. Примером взаимодействия аллельных генов является:

- а) полимерия;
- б) кодоминирование;
- в) эпистаз;
- г) плейотропия

2. Развитие нового признака у гибридов F_1 является результатом:

- а) полного доминирования;
- б) неполного доминирования;

- в) комплементарного взаимодействия генов;
 - г) эпистаза
3. Формула расщепления по фенотипу в F_2 при комплементарном взаимодействии генов зависит от:
- а) фенотипа F_1 ;
 - б) типа доминирования;
 - в) характера фенотипического проявления генов;
 - г) фенотипа гомозиготного рецессива
4. Кумулятивный эффект при полимерии является результатом:
- а) полного доминирования;
 - б) влияния дозы гена;
 - в) гетерозиготности;
 - г) гомозиготности
5. Плейотропный эффект гена выражается в том, что:
- а) носитель его обязательно погибает;
 - б) один ген подавляет действие другого;
 - в) ген влияет на развитие нескольких признаков;
 - г) ген активирует работу других признаков

III. Решите следующие задачи.

1. При скрещивании тыкв с белыми плодами в F_1 получено 67 растений с белыми, 19 с желтыми и 6 с зелеными плодами. Объясните результаты, определите генотипы исходных растений.
2. При скрещивании двух сортов левкоя, один из которых имел махровые красные цветы, а второй — махровые белые, в F_1 все гибриды имели простые красные цветки. Как наследуются признаки? Каковы генотипы родителей?
3. У пастушьей сумки форма плода определяется наличием двух пар полимерных генов. При скрещивании растения с треугольными плодами с растением, имеющим яйцевидные плоды, получено $3/4$ растений с треугольными плодами и $1/4$ — с яйцевидными. Каковы генотипы родителей?
4. При скрещивании двух растений кукурузы с фиолетовой окраской зерна в F_1 все растения имели желтую окраску зерновок, а в F_2 наблюдалось расщепление в соотношении: $9/16$ с желтыми к $7/16$ с фиолетовыми зерновками. Объясните эти результаты.
5. От скрещивания двух форм гороха — с розовыми и белыми цветками — в первом поколении было получено потомство с пурпурной окраской цветков. Во втором поколении произошло расщепление на 87 растений с пурпурными, 36 — с белыми, и 29 — с розовыми. Объясните результаты скрещиваний и определите генотипы родителей и потомства.
6. Высота растения кукурузы, гомозиготного по трем парам генов карликовости, равна 90 см. Высота растения, гомозиготного по доминантным аллелям этих генов, равна 180 см. Определите среднюю высоту растений при условии кумулятивного эффекта полимерии и укажите генотипы растений F_2 , которые будут ее иметь.
7. При внутривидном скрещивании серых овец-ширази наблюдается расщепление в соотношении: на 2 особи с серой окраской, 1 — с черной. Как это объяснить?

IV. Заполните пропуски в предложенных ниже утверждениях.

1. Организмы, в генотипе которых представлены два разных мутантных аллеля одного гена, носят название
2. Серии множественных аллелей характерны для наследования такого признака, как ... животных.
3. Неаллельные гены взаимодействуют, когда они оказывают влияние на развитие ... признака.
4. При комплементарном взаимодействии одновременное присутствие двух неаллельных доминантных генов в генотипе гибрида приводит к появлению ... признака.
5. Если каждый из комплементарно взаимодействующих генов неактивен в отношении развития признака, то во втором поколении наблюдается формула расщепления
6. Ген, подавляющий действие другого неаллельного гена, называется
7. Рecessивный эпистаз встречается ... доминантного.
8. Если несколько генов однозначно действуют на развитие признака, то их взаимодействие носит название
9. Количество доминантных генов в генотипе при полимерии называется
10. Если степень развития признака зависит от количества доминантных генов в генотипе, то такая форма полимерии называется
11. Полимерный тип взаимодействия генов чаще всего имеет место при наследовании ... признаков.
12. Влияние одного гена на развитие нескольких признаков носит название
13. Одним из часто встречающихся эффектов плейотропии является

V. Укажите, какие из предложенных ниже утверждений правильные.

1. Взаимодействие генов наблюдается в том случае, если они контролируют развитие одного и того же признака.
2. Компаунды образуются при неаллельном взаимодействии генов.
3. При комплементарном взаимодействии генов у гибридов I поколения всегда развивается признак дикого типа.
4. Совместное присутствие в генотипе двух доминантных генов, взаимодействующих комплементарно, приводит к развитию нового признака.
5. Гипостатичным называется ген, который не имеет фенотипического проявления.
6. Recessивный эпистаз встречается чаще доминантного.
7. При кумулятивной полимерии действие генов суммируется.
8. Плейотропный эффект характерен только для доминантных генов.

VI. Контрольные вопросы

1. Как возникают серии множественных аллелей?
2. Как называются организмы, в генотипе которых содержатся два мутантных гена из серии множественных аллелей?
3. В чем разница между доминированием и эпистазом?
4. Чем характеризуется комплементарное взаимодействие генов?

5. В каком случае при комплементарном взаимодействии генов в F_2 расщепление соответствует формуле $9 : 3 : 3$?
6. При каком типе взаимодействия генов у гибридов первого поколения часто наблюдается возврат к признаку дикого типа?
7. В чем выражается кумулятивный эффект полимерии?
8. Каков возможный механизм плейотропии?
9. Какой тип взаимодействия генов может давать летальный эффект?

Тема 2.8. Сцепленное наследование признаков

I. I. Вопросы для устного опроса:

1. Опишите законы Т. Моргана.
2. Охарактеризуйте сцепленное наследование генов, нарушение сцепления.
3. Хромосомная теория наследственности.
4. Генетическое картирование хромосом.
5. Использование кроссинговера для составления генетических карт хромосом

II. II. Решение генетических задач на сцепление.

III.

1. У кур встречается сцепленный с полом летальный ген (а), вызывающий гибель эмбрионов, гетерозиготы по этому гену жизнеспособны. Скрестили нормальную курицу с гетерозиготным по этому гену петухом (у птиц гетерогаметный пол — женский). Составьте схему решения задачи, определите генотипы родителей, пол и генотип возможного потомства и вероятность вылупления курочек от общего числа жизнеспособного потомства.

Пояснение.

- 1) генотип родителей: $X^A X^a$, $X^A Y$,
- 2) генотип потомства — $X^A Y$ — курочка, $X^A X^a$, $X^A X^A$ — петушки, $X^a Y$ — курочка нежизнеспособная,
- 3) вероятность вылупления курочек от общего числа жизнеспособного потомства — 33%.

2. Скрестили дигетерозиготных самцов мух дрозофил с серым телом и нормальными крыльями (признаки доминантные) с самками с черным телом и укороченными крыльями (рецессивные признаки). Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей, а также возможные генотипы и фенотипы потомства F_1 , если доминантные и рецессивные гены данных признаков попарно сцеплены, а кроссинговер при образовании половых клеток не происходит. Объясните полученные результаты.

Пояснение.

- 1) генотипы родителей: (M) $aabb$ (гаметы: ab), (O) $AaBb$ (гаметы: AB , ab);
 - 2) генотипы потомства: 1 $AaBb$ — серое тело нормальные крылья и 1 $aabb$ — черное тело укороченные крылья;
 - 3) так как гены сцеплены, а кроссинговер не происходит, то самец дает два типа гамет AB и ab , а самка — один тип гамет ab . У потомства проявляется только два фенотипа в соотношении $1 : 1$. (допускается иная генетическая символика, не искажающая смысла решения задачи)
3. У человека наследование альбинизма не сцеплено с полом (A — наличие меланина в клетках кожи, a — отсутствие меланина в клетках кожи — альбинизм), а гемофилии — сцеплено с полом

(X^H – нормальная свёртываемость крови, X^h – гемофилия). Определите генотипы родителей, а также возможные генотипы, пол и фенотипы детей от брака дигомозиготной нормальной по обоим аллелям женщины и мужчины альбиноса, больного гемофилией. Составьте схему решения задачи.

Пояснение.

1) генотипы родителей: ♀ $AA X^H X^H$ (гаметы $A X^H$); ♂ $aa X^h Y$ (гаметы $a X^h$, $a Y$);

2) генотипы и пол детей: ♀ $Aa X^H X^h$; ♂ $Aa X^H Y$;

3) фенотипы детей: внешне нормальная по обоим аллелям девочка, но носительница генов альбинизма и гемофилии; внешне нормальный по обоим аллелям мальчик, но носитель гена альбинизма.

4. У человека ген карих глаз доминирует над голубым цветом глаз (A), а ген цветовой слепоты рецессивный (дальтонизм – d) и сцеплен с X-хромосомой. Кареглазая женщина с нормальным зрением, отец которой имел голубые глаза и страдал цветовой слепотой, выходит замуж за голубоглазого мужчину с нормальным зрением. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и возможного потомства, вероятность рождения в этой семье детей — дальтоников с карими глазами и их пол.

Пояснение.

1) генотип матери — $Aa XDXd$ (гаметы: AXD , aXD , AXd , aXd), генотип отца — $aaXDY$ (гаметы: aXD , aY);

2) генотипы детей: девочки — $AaXDXD$, $aaXDXD$, $AaXDXd$, $aaXDXd$, мальчики — $AaXDY$, $aaXDY$, $AaXdY$, $aaXdY$;

3) вероятность рождения детей-дальтоников с карими глазами: 12,5% $AaXdY$ — мальчики.

5. У человека катаракта (заболевание глаз) зависит от доминантного аутосомного гена, а ихтиоз (заболевание кожи) – от рецессивного гена, сцепленного с X-хромосомой. Женщина со здоровыми глазами и с нормальной кожей, отец которой страдал ихтиозом, выходит замуж за мужчину, страдающего катарактой и со здоровой кожей, отец которого не имел этих заболеваний. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей, возможные генотипы и фенотипы детей. Какие законы наследственности проявляются в данном случае?

Пояснение.

Отец женщины страдал ихтиозом, значит, X^b она получила от него; отец мужчины не имел катаракты, значит, по первому признаку отец мужчины aa , мужчина соответственно Aa , т.к. имеет катаркту.

Мама — $aaX^B X^b$; папа — $AaX^B Y$

P: ♀ $aaX^B X^b$ x ♂ $AaX^B Y$

G: ♀: aX^B ; aX^b

♂: AX^B ; aX^B ; $A Y$; $a Y$

F1: $AaX^B X^B$ — девочка с катарактой и нормальной кожей

$AaX^B X^b$ — девочка с катарактой и нормальной кожей

$aaX^B X^B$ — девочка с нормальным зрением и нормальной кожей

$aaX^B X^b$ — девочка с нормальным зрением и нормальной кожей

$AaX^B Y$ — мальчик с катарактой и нормальной кожей

$aaX^B Y$ — мальчик с нормальным зрением и нормальной кожей

$AaX^b Y$ — мальчик с катарактой и ихтиозом

$aaX^b Y$ — мальчик с нормальным зрением и ихтиозом

В этой задаче проявляется закон независимого наследования признаков и признака, сцепленного с полом.

6. Гомозиготную по обоим признакам серую (А) муху дрозофилу с нормальными крыльями (В) скрестили с чёрным (а) с зачаточными крыльями (в) самцом. От скрещивания было получено многочисленное потомство. Гены указанных признаков сцеплены и наследуются вместе. Определите генотипы и фенотипы F1 и F2. Как произошло бы расщепление, если бы признаки не были сцеплены? Объясните ответ.

Пояснение.

1) В F1 все потомки серые и с нормальными крыльями АаВв.

2) Так как гены сцеплены, у гибридов F1 образуется два сорта гамет АВ и ав.

3) Поэтому в F2 расщепление будет по генотипу 1ААВВ : 2АаВв:1аавв, а по фенотипу 75% потомства серые с нормальными крыльями мухи и 25% — чёрные с зачаточными крыльями.

4) При несцепленном наследовании расщепление произошло бы в соответствии с третьим законом Менделя о независимом наследовании признаков в соотношении 9:3:3:1, так как в этом случае скрещиваются две особи

с генотипами АаВв.

7. При скрещивании дигетерозиготного высокого растения томата с округлыми плодами и карликового (а) растения с грушевидными плодами (b) в потомстве получено расщепление по фенотипу: 12 растений высоких с округлыми плодами; 39 — высоких с грушевидными плодами; 40 — карликовых с округлыми плодами; 14 — карликовых с грушевидными плодами. Составьте схему скрещивания, определите генотипы потомства.

Объясните формирование четырёх фенотипических групп.

Пояснение.

Дано:

А – высокие

а – карликовые

В – округлые

в — грушевидные

♀ Аа Вв – по условию дигетерозиготное высокое растение с округлыми плодами

♂ ааbb — карликовое растение с грушевидными плодами

В потомстве получаем 39 — высоких растений с грушевидными плодами (А_bb) и 40 — карликовых с округлыми плодами (ааВ_) и 12 растений высоких с округлыми плодами (А_В_); 14 — карликовых с грушевидными плодами (аа bb).

Такое сочетание фенотипов показывает, что признаки высокие – грушевидные (Ab) и карликовые – округлые (aB) сцеплены, но не полностью. Появление 4 фенотипических групп объясняется процессом кроссинговера.

P1: ♀ Ab//aB x аавв

G: ♀ Ab ♂ ав

♀ aB

♀ АВ

♀ ab

F1: Ааbb — 39 — высоких растений с грушевидными плодами

аа Вв — 40 — карликовых с округлыми плодами

Аа Вв — 12 — высоких с округлыми плодами

аа bb — 14 — карликовых с грушевидными плодами

Ответ:

Генотипы потомства:

Aabb — высоких растений с грушевидными плодами

aa Bb — карликовых с округлыми плодами

Aa Bb — высоких с округлыми плодами

aa bb — карликовых с грушевидными плодами

В F1 проявляется закон сцепленного наследования. В потомстве получается 4 фенотипических группы, что говорит о том, что идет кроссинговер.

8. Глухота — аутосомный признак; дальтонизм – признак, сцепленный с полом. В браке здоровых родителей родился ребёнок глухой дальтоник. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и ребёнка, его пол, генотипы и фенотипы возможного потомства, вероятность рождения детей с обеими аномалиями. Какие законы наследственности проявляются в данном случае? Ответ обоснуйте.

Пояснение.

1) Так как у здоровых родителей родился глухой ребенок с дальтонизмом, то оба эти признака рецессивны. Родители гетерозиготны по первой аллели, мать - гетерозиготна по признаку дальтонизма; отец здоров - значит его генотип X^{DY} .

Генотипы родителей: мать — AaX^{DX^d} , отец — AaX^{DY} ;

2) Родители образуют по четыре типа гамет, для решения задачи необходимо построить решетку Пеннета.

Возможные генотипы и фенотипы детей:

мальчик глухой, дальтоник 1 aaX^{dY} :

девочки с нормальным слухом и нормальным зрением 1 AAX^{DX^D} : 1 AAX^{DX^d} : 2 AaX^{DX^D} : 2 AaX^{DX^d} :

мальчик с нормальным слухом и нормальным зрением 1 AAX^{DY} : 2 AaX^{DY} : мальчики с нормальным слухом дальтоник 1 AAX^{dY} : 2 AaX^{dY} : девочка глухая с нормальным цветовым восприятием 1 aaX^{DX^D} : 1 aaX^{DX^d} : мальчики глухие с нормальным цветовым зрением 1 aaX^{DY} : мальчик глухой дальтоник 1 aaX^{dY}

3) Ребёнок — глухой дальтоник — его генотип aaX^{dY} , пол — мужской (или мальчик). Вероятность рождения ребенка с обеими аномалиями — 1/16.

4) Законы наследственности: Независимое наследование между первым и вторым признаком; сцепленное с X-хромосомой по второму признаку.

9. У дрозофилы доминантные гены, контролирующие серую окраску тела и развитие щетинок, локализованы в одной хромосоме. Рецессивные аллели этих генов, обуславливающие чёрную окраску тела и отсутствие щетинок, находятся в другой, гомологичной хромосоме. Какое по генотипам и фенотипам потомство и в каком процентном соотношении можно ожидать от скрещивания дигетерозиготной серой самки, имеющей развитые щетинки, с чёрным самцом, не имеющим щетинок, при условии, что у самки 50 % гамет были кроссоверными?

Пояснение.

1) ♀ $AaBb$ × ♂ $aabb$

Гаметы

♀ $AB/$, ♀ Ab , ♀ aB , ♀ $ab/$ ♂ ab

2) F1 $AaBb$ – серые с щетинками

$Aabb$ – серые без щетинок

aaBv – чёрные с щетинками

aavv – чёрные без щетинок

3) Отношение 1:1:1:1: или по 25 % особей с каждым из указанных фенотипов.

10. У человека ген нормального слуха (В) доминирует над геном глухоты и находится в аутосоме; ген цветовой слепоты (дальтонизма – d) рецессивный и сцеплен с X-хромосомой. В семье, где мать страдала глухотой, но имела нормальное цветовое зрение, а отец – с нормальным слухом (гомозиготен) дальтоник, родилась девочка-дальтоник с нормальным слухом. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей, дочери, возможные генотипы детей и вероятность в будущем рождения в этой семье детей-дальтоников с нормальным слухом и глухих. Какие законы наследования проявились в этой семье?

Пояснение.

Схема решения задачи включает по условию:

В – нормальный слух; b – глухота;

X^D – нормальное цветовое зрение; X^d – дальтонизм (ген цветовой слепоты).

1) Определим генотипы родителей:

мать страдала глухотой, но имела нормальное цветовое зрение – $\text{♀}bbX^DX^d$;

отец – с нормальным слухом (гомозиготен), дальтоник – $\text{♂}BBX^dY$.

Так как у них родилась девочка-дальтоник с нормальным слухом ($B?X^dX^d$), то одну гамету VX^d она получила от отца, а другую от матери – bX^d .

Мы можем определить генотип матери $\text{♀}bbX^DX^d$ и дочери $\text{♀}BbX^dX^d$.

2) Составив схему скрещивания, определяем возможные генотипы детей:

P $\text{♀}bbX^DX^d \rightarrow \text{♂}BBX^dY$; G $\text{♀}bX^D$ $\text{♀}bX^d$ $\text{♂}BX^d$ $\text{♂}BY$

F₁ BbX^DX^d ; BbX^DY ; VbX^dX^d ; VbX^dY

Вероятность рождения детей дальтоников с нормальным слухом 50 %, глухих – 0 %.

3) Законы: по второму признаку (цветовое зрение) – наследование, сцепленное с полом, так как признак сцеплен с X-хромосомой; между первым и вторым признаком – независимое наследование, так как аутосомные гены не сцеплены и находятся в разных гомологичных хромосомах.

11. Форма крыльев у дрозофилы – аутосомный ген, ген размера глаз находится в X-хромосоме. Гетерогаметным у дрозофилы является мужской пол.

При скрещивании двух дрозофил с нормальными крыльями и нормальными глазами в потомстве появился самец с закрученными крыльями и маленькими глазами. Этого самца скрестили с родительской особью. Составьте схему решения задачи. Определите генотипы родителей и полученного самца F₁, генотипы и фенотипы потомства F₂. Какая часть самок от общего числа потомков во втором скрещивании фенотипически сходна с родительской самкой? Определите их генотипы.

Пояснение.

1. Определяем какие признаки доминантные. Т.к. скрестили гетерозигот, и в потомстве получили признак, которого не было у родительских форм, значит, А - нормальные крылья (доминантный аутосомный), а - закрученные крылья (рецессивный аутосомный); X^B - нормальные глаза, X^b - маленькие глаза.

Гамету aX^b самец с закрученными крыльями и маленькими глазами получил от матери; aY - от отца; отсюда генотипы родительской пары: $\text{♀}AaX^BX^b$; $\text{♂}AaX^BY$

2. P $\text{♀}AaX^BX^b \times \text{♂}AaX^BY$, в F₁ самец aaX^bY

3. Теперь этого самца скрещиваем с родительской самкой

P $\text{♀}AaX^BX^b \times \text{♂}aaX^bY$

G $\text{♀}AX^B$; Ax^b ; aX^B ; aX^b

G $\text{♂}aX^b$; aY

F₁ AaX^BX^b—нормальные крылья, нормальные глаза

AaX^bX^b—нормальные крылья, маленькие глаза

aaX^BX^b—закрученные крылья, нормальные глаза

aaX^bX^b—закрученные крылья, маленькие глаза

AaX^BY—нормальные крылья, нормальные глаза

AaX^bY—нормальные крылья, маленькие глаза

aaX^BY—закрученные крылья, нормальные глаза

aaX^bY—закрученные крылья, маленькие глаза

4. Фенотипически сходна с родительской самкой (с нормальными крыльями и нормальными глазами) 1/8 часть самок от общего числа потомков F₂ (12,5%)

Тема 2.9. Генетика пола

I. Вопросы для устного опроса:

II.

1. Опишите хромосомный механизм определения пола.
2. Охарактеризуйте аутосомы и половые хромосомы.
3. Гомогаметный и гетерогаметный пол.
4. Генетическая структура половых хромосом.
5. Наследование признаков, сцепленных с полом

III. II. Решение генетических задач

Задача № 1.

У человека доминантный ген А определяет стойкий рахит, который наследуется сцепленно с полом. Какова вероятность рождения больных детей, если мать гетерозиготна по гену рахита, а отец здоров?

Дано:

X^A – рахит

X^a – здоровые

P: ○ – X^AX^a

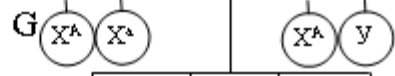
□ – X^AY

F₁ больных – ?

Решение:

P: X^AX^a

X^AY



F₁ X^AX^A X^AY X^AX^a X^aY
здор. здор. здор. рахит
75 % здоровые 25 % больные

О т в е т: вероятность рождения больных детей 25 %.

Задача № 2.

Классическая гемофилия наследуется как рецессивный признак. Ген гемофилии располагается в X-хромосоме. Y-хромосома не содержит гена, контролирующего свертываемость крови. Девушка, отец которой страдает гемофилией, а мать здорова и происходит из благополучной по гемофилии семьи, выходит замуж за здорового мужчину. Определите вероятные фенотипы детей от этого брака.

Дано: X^h – гемофилия X^H – здоровые P : \circ – $X^H X^h$ \square – $X^H Y$ F_1 – ?	Решение: P : $X^H X^h$ $X^H Y$ G X^H X^h X^H Y F_1 : $X^H X^H$ $X^H X^h$ $X^H Y$ $X^h Y$ здор. дочь здор. дочь здор. сын гемофилия сын
--	--

О т в е т: все девочки здоровы, но половина из них – носительницы гемофилии; 50 % мальчиков здоровы, 50 % больны гемофилией.

ЗАДАЧИ НА СЦЕПЛЕННОЕ НАСЛЕДОВАНИЕ ГЕНОВ И НАСЛЕДОВАНИЕ, СЦЕПЛЕННОЕ С ПОЛОМ

Задача № 1.

Доминантные гены катаракты и эллиптоцитоза расположены в первой аутосоме. Определите вероятные фенотипы и генотипы детей от брака здоровой женщины и дигетерозиготного мужчины. Кроссинговер отсутствует.

Дано: A – катаракта a – здоровы B – эллиптоцитоз b – здоровы P : \circ – здорова \square – $AaBb$ Найти: генотипы, фенотипы в F_1 – ?	Решение: здор. P : $aaBb$ $AaBb$ G ab AB ab F_1 : $AaBb$ $aabb$ больные здоровые
--	---

О т в е т: 50 % детей имеют обе аномалии, 50 % детей здоровы.

Задача № 2.

От родителей, имевших по фенотипу нормальное цветовое зрение, родилось несколько детей с нормальным зрением и один мальчик дальтоник. Чем это объяснить? Каковы генотипы родителей и детей?

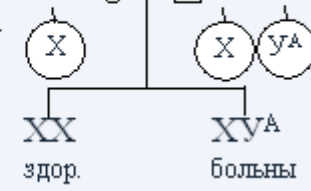
Дано: X^D – здоровый X^d – дальтоник P – нормальное зрение F_1 – у всех нормальное зрение и один мальчик $X^d Y$ Найти: P – ? F_1 – ? (генотипы)	Решение: Скрытым носителем дальтонизма может быть только мать, поскольку у отца ген дальтонизма проявится бы фенотипически. Следовательно, генотип матери $X^D X^d$, а генотип отца – $X^D Y$. P : $X^D X^d$ $X^D Y$ G X^D X^d X^D Y F_1 : $X^D X^D$: $X^D Y$: $X^D X^d$: $X^d Y$ здор. здор. здор. дальтоник
--	---

О т в е т: p : $X^D X^d$, $X^D Y$;

F_1 : $1X^D X^d$: $1X^D Y$: $1X^D X^d$: $1X^d Y$.

Задача № 3.

Гипертрихоз (вырастание волос на краю ушной раковины) наследуется как признак, сцепленный с У-хромосомой. Какова вероятность рождения детей с этой аномалией в семье, где отец страдает гипертрихозом?

<p>Дано: □ XU^A – гипертрихоз ○ XX – здорова</p> <hr/> <p>Найти: F_1 – ?</p>	<p>Решение: P: XX ○ □ XU^A G:  XX XU^A здоров. больны</p>
---	--

О т в е т: вероятность рождения детей с гипертрихозом составит 50 %, все мальчики будут страдать этим недостатком.

Задача № 4.

У здоровых родителей со II группой крови родился сын с I группой крови и гемофилией. Гемофилия наследуется как рецессивный, сцепленный с X-хромосомой признак. Определите вероятность рождения второго ребенка здоровым и возможные группы его крови.

<p>Дано: P – II гр. кр. (I^AI^O) F₁: I^OI^O, X^hY</p> <p>Найти: F₁ здоровые – ? С какой группой крови – ?</p>	<p>Решение:</p> <p>P: I^A I^O X^H X^h I^A I^O X^H Y</p> <p>G: I^AX^H, I^AX^h, I^OX^H, I^OX^h I^AX^H, I^AY, I^OX^H, I^OY</p> <table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">□</td> <td style="text-align: center;">I^OX^H</td> <td style="text-align: center;">I^OY</td> <td style="text-align: center;">I^AX^H</td> <td style="text-align: center;">I^AY</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">I^OX^H</td> <td style="text-align: center;">I^OX^h</td> <td style="text-align: center;">I^AX^H</td> <td style="text-align: center;">I^AX^h</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I^OX^H</td> <td style="text-align: center;">I^OI^OX^HX^H I здор.</td> <td style="text-align: center;">I^OI^OX^HX^h I здор.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^OX^HX^H II здор.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^OX^HX^h II здор.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I^OX^h</td> <td style="text-align: center;">I^OI^OX^HX^h I здор.</td> <td style="text-align: center;">I^OI^OX^hX^h I гем.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^OX^HX^h II здор.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^OX^hX^h II гем.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I^AX^H</td> <td style="text-align: center;">I^AI^OX^HX^H II здор.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^OX^HX^h II здор.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^AX^HX^H II здор.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^AX^HX^h II здор.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">I^AX^h</td> <td style="text-align: center;">I^AI^OX^HX^h II здор.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^OX^hX^h II гем.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^AX^HX^h II здор.</td> <td style="text-align: center;">I^AI^AX^hX^h II гем.</td> </tr> </table>	□	I ^O X ^H	I ^O Y	I ^A X ^H	I ^A Y	○	I ^O X ^H	I ^O X ^h	I ^A X ^H	I ^A X ^h	I ^O X ^H	I ^O I ^O X ^H X ^H I здор.	I ^O I ^O X ^H X ^h I здор.	I ^A I ^O X ^H X ^H II здор.	I ^A I ^O X ^H X ^h II здор.	I ^O X ^h	I ^O I ^O X ^H X ^h I здор.	I ^O I ^O X ^h X ^h I гем.	I ^A I ^O X ^H X ^h II здор.	I ^A I ^O X ^h X ^h II гем.	I ^A X ^H	I ^A I ^O X ^H X ^H II здор.	I ^A I ^O X ^H X ^h II здор.	I ^A I ^A X ^H X ^H II здор.	I ^A I ^A X ^H X ^h II здор.	I ^A X ^h	I ^A I ^O X ^H X ^h II здор.	I ^A I ^O X ^h X ^h II гем.	I ^A I ^A X ^H X ^h II здор.	I ^A I ^A X ^h X ^h II гем.
□	I ^O X ^H	I ^O Y	I ^A X ^H	I ^A Y																											
○	I ^O X ^H	I ^O X ^h	I ^A X ^H	I ^A X ^h																											
I ^O X ^H	I ^O I ^O X ^H X ^H I здор.	I ^O I ^O X ^H X ^h I здор.	I ^A I ^O X ^H X ^H II здор.	I ^A I ^O X ^H X ^h II здор.																											
I ^O X ^h	I ^O I ^O X ^H X ^h I здор.	I ^O I ^O X ^h X ^h I гем.	I ^A I ^O X ^H X ^h II здор.	I ^A I ^O X ^h X ^h II гем.																											
I ^A X ^H	I ^A I ^O X ^H X ^H II здор.	I ^A I ^O X ^H X ^h II здор.	I ^A I ^A X ^H X ^H II здор.	I ^A I ^A X ^H X ^h II здор.																											
I ^A X ^h	I ^A I ^O X ^H X ^h II здор.	I ^A I ^O X ^h X ^h II гем.	I ^A I ^A X ^H X ^h II здор.	I ^A I ^A X ^h X ^h II гем.																											

Здоровых детей с I и II группой крови 12/16.

16 – 100 %	$x = \frac{12 \cdot 100}{16} = 75 \%$
12 – x %	

О т в е т: вероятность рождения второго ребенка здоровым составит 75 %, возможные группы крови I и II.

Задача № 5.

Кареглазая женщина с нормальным зрением выходит замуж за кареглазого мужчину. У них родилась голубоглазая дочь – дальтоник. Карий цвет глаз доминирует над голубым, а дальтонизм определяется рецессивным геном, находящимся в x-хромосоме. Какова вероятность того, что следующий ребенок в этой семье будет иметь такой же фенотип?

<p>Дано: A – карие глаза aa – голубые глаза X^D – нормальное зрение X^d – дальтонизм P: ○ – кар. норм. □ – кареглаз. F₁: X^dX^daa F₁ голуб. дальт. – ?</p>	<p>Решение:</p> <p>Так как в семье родилась голубоглазая дочь дальтоник, ее генотип будет aaX^dX^d. По генотипу дочери определим генотипы родителей: ген голубоглазости дочь получила от матери и от отца – следовательно, генотип родителей по цвету глаз Aa; так как дочь дальтоник, то родители должны нести ген дальтонизма, который сцеплен с X-хромосомой. Следовательно, генотипы родителей будут AaX^DX^d и AaX^dY.</p>
--	---

P: $A a X^D X^d$ × $A a X^d y$

G: AX^D, AX^d, aX^D, aX^d × AX^d, AY, aX^D, aY

♀ \ ♂	AX^d	AY	aX^d	aY
AX^D	$AA X^D X^d$ кар. здор.	$AA X^D Y$ кар. здор.	$Aa X^D X^d$ кар. здор.	$Aa X^D Y$ кар. здор.
AX^d	$AA X^d X^d$ кар. дальт.	$AA X^d Y$ кар. дальт.	$Aa X^d X^d$ кар. дальт.	$Aa X^d Y$ кар. дальт.
aX^D	$Aa X^D X^d$ кар. здор.	$Aa X^D Y$ кар. здор.	$aa X^D X^d$ гол. здор.	$aa X^D Y$ гол. здор.
aX^d	$Aa X^d X^d$ кар. дальт.	$Aa X^d Y$ кар. дальт.	$aa X^d X^d$ гол. дальт.	$aa X^d Y$ гол. дальт.

2/16 – голубоглазые дальтоники.

$$\frac{16 - 100\%}{2 - x\%} \quad \left| \quad x = \frac{2 \cdot 100}{16} = 12,5\% \right.$$

О т в е т: вероятность рождения голубоглазых дальтоников в семье составит 12,5 %.

Задача № 6.

Гладкая поверхность семян кукурузы доминирует над морщинистой, окрашенные семена доминируют над неокрашенными. Оба признака сцеплены. При скрещивании кукурузы с гладкими окрашенными семенами с растением, имеющим морщинистые неокрашенные семена, получено такое потомство: окрашенных гладких – 4152 особи, окрашенных морщинистых – 149, неокрашенных гладких – 152, неокрашенных морщинистых – 4163. Определите расстояние между генами.

<p>Дано:</p> <p>A – гладкая поверхн. a – морщинистая B – окрашенные b – неокрашенные</p> <p>P: ♀ глад. окр. × ♂ морщ. неокр.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>F₁ 4152 – окр. глад. 149 – окр. морщ. 152 – неокр. глад. 4163 – неокр. морщ.</p>	<p>Решение:</p> <p>P: ♀ $A a B b$ × ♂ $a a b b$</p> <p>G: AB, Ab, aB, ab × ab</p> <table border="1"> <tr> <td>♀ \ ♂</td> <td>AB</td> <td>Ab</td> <td>aB</td> <td>ab</td> </tr> <tr> <td>$a b$</td> <td>$Aa Bb$ глад. окр.</td> <td>$Aa bb$ глад. неокр.</td> <td>$aa Bb$ морщ. окр.</td> <td>$aa bb$ морщ. неокр.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4152</td> <td>152</td> <td>149</td> <td>4163</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4" style="text-align: center;">301 кроссоверные</td> </tr> </table> <p>Расстояние между генами – ?</p>	♀ \ ♂	AB	Ab	aB	ab	$a b$	$Aa Bb$ глад. окр.	$Aa bb$ глад. неокр.	$aa Bb$ морщ. окр.	$aa bb$ морщ. неокр.		4152	152	149	4163		301 кроссоверные			
♀ \ ♂	AB	Ab	aB	ab																	
$a b$	$Aa Bb$ глад. окр.	$Aa bb$ глад. неокр.	$aa Bb$ морщ. окр.	$aa bb$ морщ. неокр.																	
	4152	152	149	4163																	
	301 кроссоверные																				

Всего особей получено в результате скрещивания – 8616.

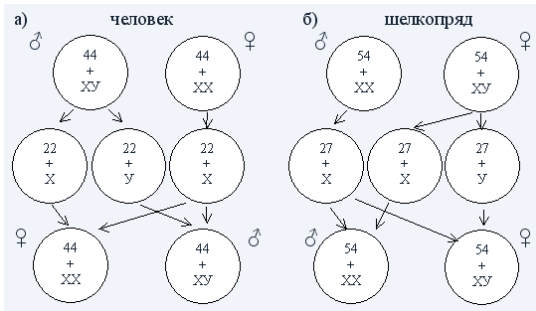
$$\frac{8616 - 100\%}{301 - x\%} \quad \left| \quad x = \frac{301 \cdot 100}{8616} = 3,5\% \right.$$

О т в е т: 3,5 морганиды.

Задание № 7.

1. Закончите схемы определения пола.

<p>а) человек</p> <p>♂ $\frac{44}{+}$ XY</p> <p>♀ $\frac{44}{+}$ XX</p>	<p>в) кузнечик</p> <p>♂ $\frac{22}{+}$ XO</p> <p>♀ $\frac{22}{+}$ XX</p>
<p>б) шелкопряд</p> <p>♂ $\frac{54}{+}$ XX</p> <p>♀ $\frac{54}{+}$ XU</p>	<p>г) моль</p> <p>♂ $\frac{60}{+}$ XX</p> <p>♀ $\frac{60}{+}$ XO</p>



Тема 2.10. Генетика человека

I. Вопросы для устного опроса:

II.

1. Опишите кариотип человека.
2. Назовите особенности методов изучения генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, популяционно-статистический.
3. Наследственные заболевания человека.
4. Генные и хромосомные болезни человека.
5. Болезни с наследственной предрасположенностью.
6. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека

III. II. Тестовые задания

1. При изучении наследственности и изменчивости человека не применим метод

- а) близнецовый б) генеалогический
в) гибридологический г) цитогенетический.

2. Почему близкородственные браки нежелательны?

- а) снижают комбинативную изменчивость
б) создают возможность перехода вредных рецессивных генов в гомозиготное состояние
в) приводят к увеличению вредных мутаций.

3. Основной причиной болезни Дауна (трисомия по 21 паре хромосом) является нарушение процесса

- а) митоза б) мейоза
в) цитокинеза г) транскрипции.

4. При синдроме Клайнфельтера в клетках, как правило, обнаруживается следующее число хромосом

- а) 45 б) 46 в) 47 г) 48.

5. Генеалогический метод изучения наследственности человека состоит в изучении:

- а) хромосомных наборов б) развития признаков у близнецов
в) родословной людей г) обмена веществ у человека.

6. Каким из методов исследований устанавливаются хромосомные заболевания человека?

- а) близнецовым б) цитогенетическим в) гибридологическим.

7. По аутосомно-рецессивному типу наследуются

- а) альбинизм и фенилкетонурия
- б) брахидактилия и катаракта
- в) гипертрихоз и синдактилия
- г) гемофилия и дальтонизм.

8. По X-сцепленному рецессивному типу наследуются

- а) фенилкетонурия и полидактилия
- б) альбинизм и карликовость
- в) дальтонизм и гемофилия
- г) гипертрихоз и синдактилия.

9. Резус-конфликт может произойти, если повторно

- а) rh(-) женщиной был зачат ребенок от Rh(+) мужчины
- б) перелить кровь rh(-) человека в организм Rh(+) человека
- в) Rh(+) женщиной был зачат ребенок от rh(-) мужчины
- г) перелить кровь Rh(+) человека в организм Rh(+) человека.

10. Хромосомный набор соматических клеток женщины содержит

- а) 44 аутосомы и одну X-хромосому
- б) 22 аутосомы, одну X-хромосому и одну Y-хромосому
- в) 44 аутосомы и две X-хромосомы
- г) 22 аутосомы и две X-хромосомы.

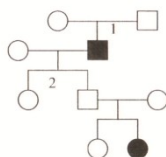
11. При аутосомно-доминантном типе наследования:

- а) признак встречается у мужчин и у женщин;
- б) родители обычно здоровы;
- в) аномалия проявляется практически в каждом поколении;
- г) вероятность рождения ребенка с аномалией – 50%;
- д) часто болен один из родителей;
- е) вероятность рождения ребенка с аномалией – 25%.

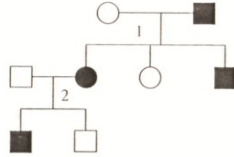
12. В каком случае опасность заболевания гемолитической желтухой исключена?

- а) ребенок – резус-отрицательный, мать – резус-положительная;
- б) мать – резус-отрицательная, ребенок – резус-положительный;
- в) и мать, и ребенок резус-отрицательны;
- г) и мать, и ребенок резус-положительны.

13. По изображенной на рисунке родословной установите характер проявления признака (доминантный или рецессивный), обозначенного черным цветом. Определите генотипы детей первого (1) и второго (2) поколений.



14. По изображенной на рисунке родословной установите характер проявления признака (доминантный или рецессивный), обозначенного черным цветом. Определите генотипы детей первого (1) и второго (2) поколений при условии, что мать детей первого поколения и отец детей второго поколения гомозиготны.



Тема 2.11. Закономерности изменчивости

I. Вопросы для устного опроса:

II.

1. Опишите взаимодействие генотипа и среды при формировании фенотипа.
2. Как проявляется изменчивость признаков.
3. Качественные и количественные признаки.
4. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная.
5. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов).
6. Модификационная, или фенотипическая изменчивость.
7. Роль среды в модификационной изменчивости.
8. Норма реакции признака.
9. Вариационный ряд и вариационная кривая.
10. Характеристика модификационной изменчивости
11. Наследственная, или генотипическая изменчивость.
12. Комбинативная изменчивость.
13. Мутационная изменчивость.
14. Виды мутаций: генные, хромосомные, геномные.
15. Причины возникновения мутаций

III. II. Тестовые задания

IV.

№1. Установите соответствие между видами изменчивости и их характеристикой.

- | | |
|---|--------------------|
| А) носит групповой характер | |
| Б) носит индивидуальный характер | 1) мутационная |
| В) наследуется | 2) модификационная |
| Г) не наследуется | |
| Д) обусловлена нормой реакции организма | |
| Е) неадекватна изменениям условий среды | |

№2. Установите соответствие между видами мутаций и их

характеристиками.

- | | |
|--|----------------|
| А) число хромосом увеличилось на две | |
| Б) один нуклеотид в ДНК заменяется на другой | 1) генные |
| В) участок одной хромосомы перенесён на другую | 2) хромосомные |

- Г) произошло выпадение участка хромосомы
Д) участок хромосомы повернут на 180°
Е) произошло кратное увеличение числа хромосом

3) геномные

№3. Выберите правильные утверждения:

1. Модификационная изменчивость связана с изменением генотипа.
2. Каждый организм обладает свойством наследственной изменчивости.
3. Нормой реакции называют пределы мутационной изменчивости признака.
4. Мутации происходят в хромосомах под влиянием внешних и внутренних факторов.
5. Серповидноклеточная анемия возникает в результате хромосомной мутации.
6. Полиплоидия – это кратное увеличение количества хромосом.
7. Модификационная изменчивость не связана с изменением генотипа и последующим поколениям не передаётся.
8. Норма реакции наследуется.
9. Определённая изменчивость не передаётся по наследству.
10. Неопределённая изменчивость носит массовый характер.

№4. Заполните пропуски в предложениях, используя слова: *генные, модификационная, Н. И. Вавилов, количественным, полиплоидию, изменчивость, мутации, норма реакции, модификационной изменчивостью, геномные, полиплоидия, мутации.*

1. Свойство организмов приобретать новые признаки в процессе индивидуального развития называется (1....)
2. Форма изменчивости организмов, возникающая при изменении условий существования и не затрагивающая генотип организма. – (2...)
3. Пределы модификационной изменчивости признака (3...)
4. Вновь возникающие изменения в генотипе – это (4...)
5. Мутации связанные с изменением структуры ДНК, - (5.....)
6. Мутации, связанные с изменением набора хромосом – (6...)
7. Кратное увеличения хромосом – (7....)
8. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости установил (8...)
9. Массу семян растений относят к (9....) признакам
10. Разнообразие фенотипов, возникающих у организмов под влиянием условий среды, называется (10...)
11. (11....) – это возникающие случайно стойкие изменения генотипа, затрагивающие целые хромосомы, их части или отдельные гены.
12. (12...) можно вызвать искусственно, воздействуя на растения колхицином.

Тема 2.12. Селекция организмов

I. Вопросы для устного опроса:

II.

1. Селекция как наука.
2. Методы селекционной работы.
3. Гетерозис и его причины.
4. Искусственный отбор: массовый и индивидуальный.
5. Этапы комбинационной селекции.

6. Сорт, порода, штамм

III. II. Тестовые задания

IV.

1. Коллекция семян культурных растений, собранная

Н.И. Вавиловым из центров их многообразия и происхождения, имеет большое значение для развития

1) цитологии 2) систематики 3) эволюционного учения 4) селекции

2. Какой метод исследования используют в селекции?

1) исторический 2) центрифугирования 3) генеалогический 4) инбридинг

3. Как называется отрасль хозяйства, которая получает различные вещества на основе использования микроорганизмов, клеток и тканей других организмов?

1) бионика 2) биотехнология 3) микология 4) растениеводство

4. Искусственный перенос наследственной информации из ДНК одного вида в ДНК другого вида лежит в основе

1) искусственного мутагенеза 3) генной инженерии
2) микробиологического синтеза 4) клеточной инженерии

5. Растения, выращенные из черенков.

1) лучше выживают в неблагоприятных условиях
2) генетически сходны с материнским организмом
3) имеют признаки двух родителей
4) неспособны к половому размножению

6. При каком размножении дочерний организм отличается от двух родительских организмов? 1) половом 2) фрагментации 3) вегетативном 4) партеногенезе

7. Все многообразие современных пород животных и сортов растений сформировалось под влиянием

1) модификационной изменчивости 3) стабилизирующего отбора
2) искусственного отбора 4) биологического прогресса

8. Близкородственное скрещивание в селекции животных применяют для

1) получения гомозиготного потомства 3) проявления вредных мутаций
2) увеличения числа гетерозиготных особей 4) получения новых видов

9. Отдаленные гибриды обычно бесплодны, так как у них

1) клетки не делятся митозом 3) в клетках не происходит репликация ДНК
2) гаметы различаются по размеру 4) нарушена конъюгация хромосом в мейозе

10. Повышение продуктивности плесневых грибов, вырабатывающих антибиотики, достигается путём

1) полиплоидизации 2) внутривидовой гибридизации
3) массового отбора 4) искусственного мутагенеза

11. Межлинейная гибридизация в селекции растений способствует
- 1) получению чистой линии
 - 2) получению межвидовых гибридов
 - 3) проявлению эффекта гетерозиса
 - 4) усилению мутагенеза

12. Отбор, производимый по генотипу, называется:

- 1) естественным
- 2) бессознательным
- 3) индивидуальным
- 4) методическим

13. Знание центров происхождения культурных растений используется селекционерами при

- 1) создании средств химической защиты от вредителей
- 2) определении числа мутантных генов у сорта
- 3) подборе исходного материала для получения нового сорта
- 4) изучении дрейфа аллельных генов в популяции

Раздел 3. Теория эволюции

Тема 3.1. История эволюционного учения

I. Вопросы для устного опроса:

II.

1. Первые эволюционные концепции.
2. Градуалистическая эволюционная концепция Ж.Б. Ламарка.
3. Движущие силы эволюции.
4. Креационизм и трансформизм.
5. Систематика К. Линнея и её значение для формирования идеи эволюции
6. Предпосылки возникновения дарвинизма.
7. Эволюция видов в природе.
8. Борьба за существование. Естественный отбор.
9. Дивергенция признаков и видообразование.
10. Основные положения синтетической теории эволюции (СТЭ).
11. Роль эволюционной теории в формировании научной картины мира

III. II. Тестовые задания

IV.

A1. Движущей силой эволюции по Ламарку является:

- 1) стремление организмов к прогрессу;
- 2) дивергенция;
- 3) естественный отбор;
- 4) борьба за существование.

A2. Заслуга Ч. Дарвина заключается в:

- 1) признании изменчивости видов;
- 2) установлении принципа двойных названий видов;
- 3) выявлении движущих сил эволюции;
- 4) создании первого эволюционного учения.

А3. Естественным отбором называется:

- 1) борьба за существование между особями популяции;
- 2) постепенное возникновение различий между особями популяции;
- 3) выживание и размножение сильнейших особей;
- 4) выживание и размножение наиболее приспособленных к условиям среды особей.

А 4. Эндемики – это организмы:

- 1) ареалы обитания которых ограничены;
- 2) живущие в самых разных местах обитания;
- 3) наиболее распространенные на Земле;
- 4) образующие минимальные по численности популяции.

А 5. Гомологом руки человека является:

- 1) крыло птицы;
- 2) крыло бабочки;
- 3) нога кузнечика;
- 4) клешня речного рака.

А 6. Аппендикс – червеобразный отросток слепой кишки, называют рудиментом потому, что он:

- 1) подтверждает происхождение человека от животных;
- 2) утратил свою первоначальную функцию;
- 3) является гомологом толстой кишки приматов;
- 4) является аналогом кишечника членистоногих.

А 7. Филогенетические ряды некоторых животных относятся к доказательствам эволюции:

- 1) анатомическим;
- 2) палеонтологическим;
- 3) историческим;
- 4) эмбриологическим;

А 8. Предки кого типа современных животных имели внутренний скелет?

- 1) кишечнополостных;
- 2) хордовых;
- 3) моллюсков;
- 4) членистоногих.

А 9. Какие факторы обеспечили пресмыкающимся расцвет на суше?

- 1) полное разделение артериальной и венозной крови;
- 2) яйцеживорождение, способность жить в других средах;
- 3) развитие яйца на суше, пятипалые конечности, легкие;
- 4) развитие коры головного мозга.

А 10. Сердце головастика по строению соответствует сердцу:

- 1) рыбы;
- 2) моллюска;
- 3) пресмыкающегося;
- 4) взрослого земноводного.

А 11. О единстве органического мира свидетельствует:

- 1) наличие ядра в клетках живых организмов;
- 2) клеточное строение всех организмов;
- 3) объединение организмов в систематические группы;
- 4) разнообразие организмов, населяющих Землю.

А 12. Взаимосвязь онтогенеза и филогенеза отражает закон:

- 1) биогенетический;
- 2) расщепления;
- 3) сцепленного наследования;
- 4) независимого наследования.

А 13. Какие классы животных относят к типу Хордовые:

- 1) Головоногие и Гидроидные;
- 2) Брюхоногие и Ракообразные;
- 3) Птицы и Млекопитающие;
- 4) Насекомые и Двустворчатые.

А 14. Свойства организмов приобретать новые признаки, а также различия между особями в пределах вида – это проявление:

- 1) наследственности;
- 2) борьбы за существование;
- 3) индивидуального развития;
- 4) изменчивости.

А 15. Морфологический критерий вида – это

- 1) его область распространения;
- 2) особенности процессов жизнедеятельности;
- 3) особенности внешнего и внутреннего строения;
- 4) определенный набор хромосом и генов.

А 16. Какой тип покровительственной окраски называют мимикрией?

- 1) окраску, расчленяющую тело;
- 2) яркую окраску, сигнализирующую о ядовитости и несъедобности организма;
- 3) сходство в окраске менее защищенных организмов одного вида с защищенными организмами другого вида;
- 4) приспособление, при котором форма тела и окраска животных сливаются с окружающими предметами.

А 17. В постоянно меняющихся условиях среды действует форма естественного отбора:

- 1) стабилизирующая;
- 2) дизруптивная;
- 3) движущая;
- 4) половой отбор.

А 18. Примером стабилизирующей формы отбора может служить:

- 1) появление копытных животных в степных зонах;
- 2) исчезновение белых бабочек в промышленных районах Англии;

- 3) выживание бактерий в гейзерах Камчатки;
- 4) возникновение высокорослых форм растений при переселении их из долин в горы.

А 19. Приспособлением к опылению ночными насекомыми у мелких одиночных растений, служит:

- 1) белая окраска венчика;
- 2) размеры;
- 3) расположение тычинок и пестиков;
- 4) запах.

А 20. Примером идиоадаптации можно считать возникновение:

- 1) шерсти у млекопитающих;
- 2) второй сигнальной системы у человека;
- 3) длинных ног у гепарда;
- 4) челюстей у рыб.

А 21. Примером ароморфоза можно считать возникновение

- 1) перьев у птиц;
- 2) красивого хвоста у павлина;
- 3) крепкого клюва у дятла;
- 4) длинных ног у цапли.

А 22. Закономерности изменчивости при выведении новых пород животных изучает наука:

- 1) селекция;
- 2) физиология;
- 3) ботаника;
- 4) цитология.

А 23. Какой стадии эмбрионального развития животного соответствует строение взрослой пресноводной гидры:

- 1) бластуле;
- 2) гастреле;
- 3) нейруле;
- 4) зиготе.

А 24. Лисица рыжая, живущая в лесах Канады, и лисица рыжая, обитающая в Европе, принадлежат к:

- 1) одному виду;
- 2) разновидностям;
- 3) разным родам;
- 4) разным видам.

А 25. Основным критерием возникновения нового вида является:

- 1) появление внешних различий между особями;
- 2) географическая изоляция популяций;
- 3) репродуктивная изоляция популяций;
- 4) экологическая изоляция.

Часть В

В заданиях В1-В4 выберите три верных ответа из шести.

В1. К анатомическим доказательствам эволюции относят:

- 1) сходство зародышей;
- 2) сходство функций некоторых органов;
- 3) наличие хвоста у некоторых людей;
- 4) общность происхождения органов;
- 5) окаменелости растений и животных;
- 6) наличие ушных мышц у человека и собаки.

В2. Выберите положения эволюционного учения Ч. Дарвина:

- 1) приобретенные признаки наследуются;
- 2) материалом для эволюции служит наследственная изменчивость;
- 3) любая изменчивость служит материалом для эволюции;
- 4) основным результатом эволюции – борьба за существование;
- 5) в основе видообразования лежит дивергенция;
- 6) действию естественного отбора подвергаются как полезные, так и вредные признаки.

В 3. Какие признаки присущи только растениям?

- 1) ограниченный рост;
- 2) рост в течение всей жизни;
- 3) автотрофный способ питания;
- 4) гетеротрофный способ питания;
- 5) наличие клетчатки в оболочках клеток;
- 6) наличие хитина в оболочках клеток.

В 4. Приспособление к жизни в воде, сформировавшиеся в процессе эволюции у китов:

- 1) превращение передних конечностей в ласты;
- 2) дыхание кислородом, растворенным в воде;
- 3) дыхание кислородом в воздухе;
- 4) обтекаемая форма тела;
- 5) толстый подкожный слой жира;
- 6) постоянная температура тела.

При выполнении заданий В5-В7 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов

В5. Установите соответствие между причиной видообразования и его способом.

Причина

Способ видообразования

А) расширение ареала исходного вида

1) географическое

Б) стабильность ареала исходного вида

2) экологическое

В) разделение вида естественными преградами (реки, горы и т.п.)

Г) разделение ареала вида искусственными преградами (автотрассы, и т.п.)

Д) многообразие местообитаний в пределах стабильности ареала

А	Б	В	Г	Д

В6 . Соотнесите факторы эволюции с их особенностями

Особенности фактора

Фактор эволюционного процесса

- А) эволюционный материал
- Б) не имеет направленного действия
- В)обеспечивает селекцию генотипов
- Г) объектом действия является фенотип особи
- Д) увеличивает резерв наследственной изменчивости
- Е)обладает направленным действием

- 1) мутации
- 2)естественный отбор

А	Б	В	Г	Д	Е

В7. Соотнесите взгляды Ж. Ламарка и Ч. Дарвина с положениями их учения

Положения учения

Автор учения

- а) движущейся силой эволюции являются стремление организмов к прогрессу;
- б) все возникающие изменения полезны и наследуются;
- в) материалом для эволюции являются наследственные изменения;
- г) приспособленность организмов к условиям жизни носит относительный характер;
- д) приспособления возникают в результате упражнений органов;
- е) все изменения подвергаются естественному отбору.

- 1) Ж.Б. Ламарк
- 2) Ч. Дарвин

А	Б	В	Г	Д	Е

При выполнении заданий В 8-В9 установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

В8. Установите животных в последовательности, которая отражает усложненные строения их сердца в процессе эволюции.

- А) окунь;
- Б) собака;
- В) ящерица;
- Г) лягушка.

--	--	--	--	--

В9. Установите последовательность групп растений в порядке их усложнения в процессе эволюции:

- 1) голосеменные;
- 2) водоросли;
- 3) псилофиты;
- 4) покрытосеменные;

5) папоротники;

--	--	--	--	--

Часть С

Дайте обоснованный ответ

С1. Являются ли приведенные доказательства эволюции исчерпывающими?

С2. Какие особенности характерны для представителей типа Хордовые?

С3. В чем проявляется приспособленность птиц к неблагоприятным условиям зимы в средней полосе России

Вариант 2

Часть А

При выполнении заданий А1- А25 выберите один правильный ответ.

А1. Ошибочным является утверждение:

- 1) виды изменяемы и существуют в природе как самостоятельные группы организмов;
- 2) родственные виды имеют исторически общего предка;
- 3) все изменения, приобретаемые организмом, полезны и сохраняются естественным отбором;
- 4) в основе эволюционного процесса лежит наследственная изменчивость.

А2. Причиной образования новых видов по Дарвину являются:

- 1) неограниченное размножение;
- 2) борьба за существование;
- 3) мутационные процессы и дивергенция;
- 4) непосредственное влияние условий среды.

А 3. Образование новых родов и семейств относится к процессам:

- 1) микроэволюционным;
- 2) макроэволюционным;
- 3) глобальным;
- 4) внутривидовым.

А4. Аналогом крыла бабочки является:

- 1) щупальца медузы;
- 2) крыло птицы;
- 3) рука человека;
- 4) плавник рыбы.

А 5. К эмбриологическим доказательствам эволюции относят сходство:

- 1) плана строения организмов;
- 2) анатомического строения;
- 3) зародышей хордовых;
- 4) развитие всех организмов из зиготы.

А 6. Промежуточной формой между позвоночными и беспозвоночными животными считается представитель:

- 1) хрящевых рыб;
- 2) членистоногих;
- 3) бесчерепных;

- 4) моллюсков.
- А 7. Папоротники эволюционно прогрессивнее мохообразных потому, что у них появились:
- 1) стебли и листья;
 - 2) споры;
 - 3) органы;
 - 4) проводящие системы.
- А 8. Идея биологической эволюции органического мира согласуется с предсказаниями о
- 1) мутационном процессе;
 - 2) наследовании приобретенных признаков;
 - 3) божественном творении мира;
 - 4) стремлении организмов к прогрессу.
- А 9. Теорию стабилизирующего отбора разработал:
- 1) В.Н. Сукачев;
 - 2) А.Н. Северцов;
 - 3) И.И. Шмальгаузен;
 - 4) Е.Н. Павловский.
- А 10. Среди беспозвоночных животных наиболее сложное строение имеют:
- 1) кольчатые черви;
 - 2) членистоногие;
 - 3) моллюски;
 - 4) кишечнополостные.
- А 11. Форма тела головастиков, наличие у них боковой линии, одного круга кровообращения свидетельствуют о родстве:
- 1) хрящевых и костных рыб;
 - 2) ланцетника и рыб;
 - 3) земноводных и рыб;
 - 4) пресмыкающихся и рыб.
- А 12. Интенсивность размножения и ограниченность ресурсов для жизни организмов являются причиной:
- 1) естественного отбора;
 - 2) дрейфа генов;
 - 3) формирования приспособленности;
 - 4) борьбы за существование.
- А 13. Популяцию считают элементарной единицей эволюции, так как:
- 1) она обладает целостным генофондом, способным изменяться;
 - 2) особи популяций имеют сходный обмен веществ;
 - 3) особи популяции отличаются размерами;
 - 4) она не способна изменяться во времени.
- А 14. В процессе микроэволюции образуются:
- 1) виды;

- 2) классы;
- 3) семейства;
- 4) типы(отделы).

А 15. Какие приспособления к перенесению неблагоприятных условий сформировались в процессе эволюции у земноводных, живших в умеренном климате?

- 1) запасание корма;
- 2) оцепенение;
- 3) перемещение в теплые районы;
- 4) изменение окраски.

А 16. Какой из перечисленных показателей **не характеризует** биологический прогресс?

- 1) экологическое разнообразие;
- 2) забота о потомстве;
- 3) широкий ареал;
- 4) высокая численность .

А 17. Видоизменение листьев у хвойных растений служит приспособлением к:

- 1) улучшению минерального питания растений;
- 2) повышению интенсивности фотосинтеза;
- 3) экономному расходованию воды;
- 4) улавливанию солнечного света;

А 18. Многообразие видов, широкое распространение и высокая плодовитость паразитических червей – показатель:

- 1) ароморфоза;
- 2) дегенерации;
- 3) биологического прогресса;
- 4) биологического регресса.

А 19. Какая особенность размножения птиц отличает их от пресмыкающихся?

- 1) обилие желтка в яйце;
- 2) откладывание яиц;
- 3) выкармливание потомства;
- 4) внутреннее оплодотворение.

А 20. Пример внутривидовой борьбы за существование:

- 1) соперничество самцов из-за самки;
- 2) «борьба с засухой» растений пустыни;
- 3) сражение хищника с жертвой;
- 4) поедание птицами плодов и семян.

А21. Укажите пример идиоадаптации у млекопитающих:

- 1) возникновение плаценты;
- 2) развитие шерсти и волос;
- 3) теплокровность;
- 4) мимикрия.

А 22. Стабилизирующая форма отбора направлена на:

- 1) сохранение особей со средним значением признаков;
- 2) сохранение особей с новыми признаками;
- 3) повышение гетерозиготности популяции;
- 4) расширение нормы реакции.

А 23. Устойчивость некоторых тараканов к ядам – это следствие:

- 1) движущего отбора;
- 2) стабилизирующего отбора;
- 3) одновременной мутации;
- 4) несовершенства ядов.

А 24. Популяции одного вида:

- 1) всегда живут рядом;
- 2) относительно обособлены друг от друга;
- 3) живут рядом, но никогда не пересекаются;
- 4) живут всегда на разных континентах.

А 25. Два Галапагосских вьюрка (самец и самка) могут быть отнесены к разным видам на основании:

- 1) внешних отличий;
- 2) внутренних отличий;
- 3) изоляции их популяций;
- 4) нескрещиваемости друг с другом.

Часть В

В заданиях В1-В4 выберите три верных ответа из шести.

В1. К палеонтологическим данным и доказательством эволюции относят:

- 1) сходство трилобитов и современных членистоногих;
- 2) плацентарность древних и современных млекопитающих;
- 3) существование семенных папоротников и их окаменелостей;
- 4) сравнение форм скелетов древних и современных людей;
- 5) наличие многососковости у некоторых людей;
- 6) трехслойность строения тела древних и современных животных.

В 2. Результатом эволюции является

- 1) дрейф генов
- 2) многообразие видов
- 3) мутационная изменчивость
- 4) приспособленность организмов к условиям внешней среды
- 5) повышение организации живых существ
- 6) борьба за существование

В 3. К ароморфозам растений относится появление

- 1) семени
- 2) корнеклубней
- 3) ветвистых побегов
- 4) проводящих тканей

- 5) двойного оплодотворения
- 6) сложных листьев

В 4. Выберите условия, определяющие генетические предпосылки эволюционного процесса:

- 1) модификационная изменчивость;
- 2) мутационная изменчивость;
- 3) высокая гетерозиготность популяции;
- 4) условия окружающей среды;
- 5) инбридинг;
- 6) географическая изоляция.

При выполнении заданий В5-В7 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов

В5. Установите соответствие между особенностью строения организма человека и видом сравнительно – анатомических доказательств его эволюции.

Особенности строения

Виды доказательств

- А) развитие хвоста
- Б) аппендикс
- В) копчик
- Г) густой волосяной покров на теле
- Д) многососковость
- Е) складка мигательной перепонки

- 1) атавизмы
- 2) рудименты

А	Б	В	Г	Д	Е

В6. Соотнесите примеры приспособлений с видами приспособлений

Примеры приспособлений

Виды приспособлений

- А) окраска шерсти бурого медведя
- Б) окраска жирафа
- В) окраска шмеля
- Г) форма тела палочника
- Д) окраска божьей коровки
- Е) черные и оранжевые пятна гусениц
- Ж) строение цветка орхидеи
- З) внешнее сходство некоторых мух с осами
- И) слияние камбалы с фоном морского дна

- 1) покровительственная окраска
- 2) маскировка
- 3) мимикрия
- 4) угрожающая окраска

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И

В 7. Соотнесите перечисленные признаки растений и животных с направлениями эволюции

Признаки растений и животных

Направление эволюции

- А) ячеистые легкие у рептилий
- Б) первичная кора головного мозга у рептилий
- В) голый хвост у бобра
- Г) отсутствие конечностей у змей

- 1) ароморфозы
- 2) идиоадаптация
- 3) дегенерация

- Д) отсутствие корней у повилики
- Е) возникновение перегородки в желудочке сердца у рептилий
- Ж) молочные железы у млекопитающих
- З) образование ластов у моржей
- И) отсутствие кровеносной системы у цепней
- К) отсутствие потовых желез у собак

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К

При выполнении заданий В 8-В9 установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

В8 .Установите последовательность возникновения эволюционных идей:

- А) идея изменчивости видов;
- Б) идея божественного творения видов;
- В) признание факта эволюционного развития;
- Г) появление синтетической теории эволюции;
- Д) выяснение механизмов эволюционного процесса;
- Е) эмбриологические доказательства эволюции.

--	--	--	--	--	--

В9. Установите последовательность систематических категорий, характерных для царства растений, начиная с **наименьшей**.

- А) род Редька;
- Б) семейство Крестоцветные;
- В) класс Двудольные;
- Г) вид Редька дикая;
- Д) отдел Покрытосеменные.

--	--	--	--	--

Часть С

Дайте обоснованный ответ

С1. В чем заключается прогрессивность учения Ч. Дарвина?

С2. Что устанавливает закон Мюллера- Геккеля?

С3. Используйте сведения о ранних стадиях эмбриогенеза (зиготе, бластуле, гастреле) для подтверждения последовательности развития животного мира

ОТВЕТЫ.

Вариант 1.

А1	1	В1	2, 3, 4
А2	3	В2	2, 5, 6
А3	4	В3	2, 3, 5
А4	1	В4	1, 4, 5
А5	1	В5	12112
А6	2	В6	112212

A7	2	B7	112212
A8	2	B8	а г в б
A9	3	B9	23514
A10	1		
A11	2		
A12	1		
A13	3		
A14	4		
A15	3		
A16	3		
A17	3		
A18	3		
A19	4		
A20	3		
A21	1		
A22	1		
A23	2		
A24	1		
A25	3		

Вариант 2.

A1	3	B1	1, 3, 4
A2	3	B2	2, 4, 5
A3	2	B3	1, 4, 5
A4	2	B4	2, 3, 4
A5	3	B5	122112
A6	3	B6	114244331
A7	4	B7	1122311232
A8	1	B8	б а в д е г
A9	3	B9	г а б в д
A10	2		
A11	3		
A12	4		
A13	1		
A14	1		
A15	2		
A16	2		
A17	3		
A18	3		
A19	3		
A20	1		
A21	4		
A22	1		
A23	1		

A24	2		
A25	4		

V. III. Задания для проверки знаний

Вопрос 1. Какие утверждения относят к теории Ч. Дарвина?

- 1) Внутри вида расхождение признаков приводит к видообразованию.
- 2) Вид неоднороден и представлен множеством популяций.
- 3) Естественный отбор — направляющий фактор эволюции.
- 4) При создании сортов и пород направляющим фактором служит искусственный отбор.
- 5) Внутреннее стремление к совершенству — фактор эволюции.
- 6) Популяция — это единица эволюции.

Вопрос 2. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны. Исправьте их.

(1.) Первая эволюционная концепция принадлежит Ж.Б. Ламарку. (2.) Ламарк впервые выдвинул идею об изменяемости живой природы и её естественном развитии. (3.) Он был первым, кто в качестве движущих сил эволюции признал естественный отбор и прямое влияние среды на организм. (4.) В середине XIX века английский учёный Ч. Дарвин создал эволюционное учение, в котором движущими силами эволюции назвал неопределённую изменчивость, борьбу за существование и наследование благоприобретенных признаков. (5.) Ч. Дарвин в своём учении утверждал, что в основе образования новых видов лежит постепенное накопление различий между особями - конвергенция признаков. (6.) Результатами эволюции Ч. Дарвин считал разнообразие видов и относительную приспособленность организмов.

Вопрос 3. Назовите основные положения теории Жана Батиста Ламарка и объясните, в чем заключается прогрессивность этой теории.

Вариант 2

Вопрос 1. Выберите утверждения, относящиеся к синтетической теории эволюции.

- 1) Микроэволюция — процесс, происходящий в популяциях.
- 2) Между организмами происходит борьба за существование.
- 3) Движущими силами эволюции являются неопределённая изменчивость, естественный отбор, борьба за существование.
- 4) Основными эволюционными направлениями являются: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.
- 5) Определённая изменчивость не является наследственной.
- 6) Вид состоит из популяций.

Вопрос 2. Найдите три ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их.

(1) Дарвин выделял три ненаправленных эволюционных фактора: наследственность, изменчивость, популяционные волны. (2) Наследственность определяет способность организмов передавать свои характеристики потомству.

(3)Изменчивость определяет многообразие форм в популяции. (4)В результате все особи имеют различную приспособленность. (5)Наиболее приспособленные оставляют меньше потомства, поскольку живут дольше. (6)В результате естественного отбора потомство в каждом следующем поколении обладает всё большей приспособленностью к условиям среды. (7)Также важны мутации, они всегда повышают приспособленность популяции к условиям окружающей среды.

Вопрос 3. Существует более 300 пород голубей, Ч. Дарвин считал, что они все произошли от сизого скалистого голубя.

Почему он так решил и какие методы использовали, чтобы вывести новые породы голубей?

ОТВЕТЫ:

1 вариант

1. Ответ: 134.

2. **Пояснение.**

Ошибки содержатся в предложениях 3, 4, 5.

1) 3 — теорию естественного отбора создал Ч. Дарвин;

2) 4 — идея наследования приобретённых признаков принадлежит Ж. Б. Ламарку;

3) 5 — В основе эволюционных процессов лежит дивергенция. ИЛИ Накопление различий между особями не называется конвергенцией.

3. **Пояснение.**

1) Движущими силами эволюционного процесса по Ламарку являются: 1 — влияние среды, которое приводит к упражнению или не упражнению органов; 2 — стремление к самоусовершенствованию; 3 — передача по наследству приобретённых признаков.

2) Заслугой Ж. Б. Ламарка было создание эволюционного учения и попытка найти движущие силы, которые привели к появлению современных видов и их приспособленности.

3) Учение легло в основу первой естественной классификации, основанной на принципах родства организмов.

2 вариант

1. твет: 146.

2. **Пояснение.**

1) 1 – эволюционные факторы по Дарвину – это наследственность, изменчивость и борьба за существование;

2) 5 – наиболее приспособленные живут дольше и оставляют больше потомства;

3) 7 – мутации бывают положительные, негативные и нейтральные (мутации чаще имеют отрицательный эффект)

3. **Пояснение.**

Элементы ответа:

Ответ на вопрос «Почему он так решил»

1) Т.к. при скрещивании представителей этих пород с их диким предком дают плодовитое потомство. Все гибриды между любыми породами голубей плодовиты.

Ответ на вопрос «Какие методы использовали»

2) Искусственный отбор (методический отбор).

Дополнение к 1 пункту:

«Многие черты всех домашних пород сходны с чертами дикого скалистого голубя. Домашние голуби не вьют гнезд на деревьях, сохраняя инстинкт дикого голубя, вьющего гнезда на уступах скал. Все породы обладают одинаковым поведением во время ухаживания за самкой.

При скрещивании голубей разных пород иногда появляются гибриды с признаками дикого скалистого голубя».

НО, без указания плодовитости потомства эти факты не засчитываются.

Дополнение ко 2 пункту:

Методический отбор - Выбранные особи содержатся в изоляции во избежание нежелательного скрещивания. Затем селекционер выбирает пары для скрещивания. После этого, начиная уже с первого поколения, он ведет строгий отбор лучшего материала и выбраковку того, который не удовлетворяет предъявленным требованиям.

Можно отвечать скрещивание (гибридизацию) – инбридинг, чистопородное скрещивание, межпородное (межлинейное) скрещивание, но при условии, что записали ИСКУССТВЕННЫЙ отбор.

Тема 3.2. Микроэволюция

I. Вопросы для устного опроса:

II.

1. Микроэволюция и макроэволюция как этапы эволюционного процесса.
2. Генетические основы эволюции.
3. Мутации и комбинации как элементарный эволюционный материал.
4. Популяция как элементарная единица эволюции.
5. Движущие силы (факторы) эволюции.
6. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость.
7. Изоляция популяций: географическая (пространственная), биологическая (репродуктивная).
8. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции.
9. Борьба за существование как механизм действия естественного отбора в популяциях.
10. Вид и его критерии (признаки).
11. Видообразование как результат микроэволюции

III. II. Тестовые задания

IV.

1. В процессе микроэволюции образуются:

- 1) виды
- 2) классы
- 3) семейства
- 4) типы (отделы)

2. Вследствие разрыва ареала происходит видообразование:

- 1) экологическое
- 2) генетическое
- 3) географическое
- 4) на основе полиплоидии

3. Пример экологического видообразования:

- 1) сибирская и даурская лиственница

- 2) заяцбеляк и заяц русак
- 3) европейская и алтайская белка
- 4) популяции севанской форели

4. Географическим барьером, препятствующим скрещиванию особей разных популяций вида, служит:

- 1) территориальная разобщенность
- 2) половой диморфизм
- 3) различие в строении полового аппарата
- 4) отличие в поведении в период спаривания

5. Неограниченному росту численности популяции препятствует:

- 1) модификационная изменчивость
- 2) мутационная изменчивость
- 3) естественный отбор
- 4) искусственный отбор

6. Образование новых видов в природе происходит в результате:

- 1) возрастного изменения особей
- 2) сезонных изменений
- 3) природоохранной деятельности человека
- 4) взаимодействия движущих сил эволюции

7. Фактором эволюции, способствующим накоплению разнообразных мутаций в популяции, является:

- 1) внутривидовая борьба
- 2) межвидовая борьба
- 3) географическая изоляция
- 4) ограничивающий фактор

8. Причиной образования новых видов по Ч. Дарвину является

- 1) борьба за существование
- 2) постепенная дивергенция признаков
- 3) неограниченное размножение
- 4) благоприятный климат

ЧАСТЬ 2.

В заданиях 9 - 13 необходимо установить соответствие . В бланке ответов под номером задания запишите последовательность цифр в соответствии с буквами.

9. Установите соответствие между примерами форм естественного отбора и формой отбора.

ПРИМЕР	ФОРМА ОТБОРА
А) появление роющих конечностей у крота	1) движущая
Б) ограничение высокой плодовитости у птиц	2) стабилизирующая
В) «индустриальный меланизм» у бабочек	
Г) возникновение бактерий, устойчивых к	антибиотикам

Д) сохранение новорождённых со средней массой тела

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

10. Установите соответствие между характеристикой животного и критерием вида, к которому её относят.

ХАРАКТЕРИСТИКА

КРИТЕРИЙ ВИДА

- А) обитание в постройках человека
- Б) окраска покровов тела
- В) расселение по берегам рек
- Г) питание разнообразной пищей
- Д) наличие конечностей копытельного типа
- Е) развитие слепой кишки

- 1) экологический
- 2) морфологический

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

11. Установите соответствие между примером и способом видообразования, который этот пример иллюстрирует.

ПРИМЕР

СПОСОБ
ВИДООБРАЗОВАНИЯ

- А) обитание двух популяций обыкновенного окуня в прибрежной зоне и на большой глубине озера
- Б) обитание разных популяций чёрного дрозда в глухих лесах и вблизи жилья человека
- В) распад ареала ландыша майского на изолированные участки в связи с оледенением
- Г) образование разных видов синиц на основе пищевой специализации
- Д) формирование лиственницы даурской в результате расширения ареала лиственницы сибирской на восток

- 1) географическое
- 2) экологическое

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

12. Установите соответствие между содержанием понятия и термином, отражающим это содержание: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ

ТЕРМИН (ПОНЯТИЕ)

- А) поставляет основной элементарный материал для эволюции
- Б) процесс резко изменяет численность популяции
- В) носит случайный и ненаправленный характер
- Г) процесс вызывается избытком или недостатком пищи
- Д) формирует резерв наследственной изменчивости
- Е) обладает определённой периодичностью

- 1) Мутационный процесс
- 2) Популяционные волны

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

13. Установите соответствие между признаком животных и экологической группой, которую он характеризует.

ПРИЗНАК ЖИВОТНЫХ

- А) высокая плодовитость
- Б) развитие органов чувств
- В) развитие со сменой хозяина
- Г) наличие специальных органов прикрепления (крючков, присосок)

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА

- 1) свободноживущие
- 2) паразиты

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г

В задании 14 установите последовательность событий, процессов. Запишите цифры, которыми обозначены биологические события, процессы, в правильной последовательности.

14. Установите последовательность действия движущих сил эволюции.

- 1) борьба за существование
- 2) размножение особей с полезными изменениями
- 3) появление в популяции разнообразных наследственных изменений
- 4) сохранение преимущественно особей с полезными в данных условиях среды наследственными изменениями
- 5) формирование приспособленности к среде обитания

ЧАСТЬ 3.

15. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Популяция представляет собой совокупность особей разных видов, длительное время населяющих общую территорию.
2. Популяции одного и того же вида относительно изолированы друг от друга.
3. Популяция является структурной единицей вида.
4. Популяция является движущей силой эволюции.
5. Личинки комаров, живущие в мелкой луже, представляют собой популяцию.

16. Дайте развернутый ответ на вопрос.

В чем заключаются эволюционные последствия изоляции небольшой популяции?

II вариант.

К каждому заданию 1-8 даны несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ. В бланке ответов под номером задания поставьте цифру, под которой дан верный ответ.

1. Какой процесс лежит в основе видообразования?

- 1) мутационный
- 2) конвергенция
- 3) оплодотворение
- 4) возникновение модификаций

2. Географическое видообразование, в отличие от экологического, связано с

- 1) пространственной изоляцией популяций
- 2) сезонной изоляцией популяций
- 3) межвидовой и межродовой гибридизацией
- 4) генными и геномными мутациями

3. Примером географического видообразования может служить формирование видов

- 1) вьюрков, обитающих на Галапагосских островах
- 2) окуней, обитающих на разной глубине водоёма
- 3) синиц, питающихся разными кормами на общей территории
- 4) воробьев, обитающих в разных районах города

4. Сезонные колебания численности леммингов — это

- 1) дрейф генов
- 2) популяционные волны
- 3) движущий отбор
- 4) мутационный процесс

5. Каковы причины многообразия видов в природе

- 1) сезонные изменения в природе
- 2) приспособленность организмов к среде обитания
- 3) наследственная изменчивость и естественный отбор
- 4) модификационная изменчивость и искусственный отбор

6. Новые виды в природе возникают в результате взаимодействия

- 1) приспособленности организмов и искусственного отбора
- 2) ненаследственных и сезонных изменений в природе
- 3) наследственной изменчивости и естественного отбора

4) ненаследственной изменчивости и колебаний численности популяций

7. Несмотря на появление мутаций в популяции, борьбу за существование между особями новый вид не может возникнуть без действия

- 1) искусственного отбора
- 2) движущего естественного отбора
- 3) механизма саморегуляции
- 4) стабилизирующего естественного отбора

8. Причиной образования новых видов, по Дарвину, является

- 1) постепенное расхождение в признаках у особей одного вида
- 2) борьба за существование
- 3) неограниченное размножение
- 4) непосредственное влияние условий среды

ЧАСТЬ 2.

В заданиях 9- 13 необходимо установить соответствие . В бланке ответов под номером задания запишите последовательность цифр в соответствии с буквами.

9. Установите соответствие между примером действия естественного отбора и его формой.

ПРИМЕР ОТБОРА

- А) Появляются бактерии, устойчивые к антибиотикам.
- Б) Сокращается число растений клёна с короткими и очень длинными крыльями у плодов.
- В) На фоне закопчённых деревьев увеличивается количество тёмных бабочек.
- Г) С похолоданием климата постепенно возникают животные с густым шёрстным покровом.
- Д) Строение глаза приматов не изменяется тысячи лет.

ФОРМА ОТБОРА

- 1) движущий отбор
- 2) стабилизирующий отбор

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

10. Установите соответствие между признаком, характеризующим неясыть (семейство совиные) и критерием вида

ПРИЗНАК

- А) голос самки — раскатистая басовая трель
- Б) питается мышевидными грызунами
- В) гнездится в смешанных лесах
- Г) охотится ночью
- Д) в кладке 26 белых яиц

КРИТЕРИЙ ВИДА

- 1) физиологический
- 2) экологический

Е) птенцы насиживаются самкой 30 суток

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

11. Установите соответствие между примерами и возможными способами видообразования, которые иллюстрируются данными примерами.

ПРИМЕРЫ ВИДООБРАЗОВАНИЯ

СПОСОБЫ

- А) ранне и позднецветущие популяции погремка на одном лугу
- Б) подвиды тигров — амурский и бенгальский
- В) популяции форели в озере Севан, различающиеся сроками нереста
- Г) возникшие в результате пищевой специализации виды синиц
- Д) популяции обыкновенной белки в Центральной России и на Кавказе

- 1) географическое
- 2) экологическое

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

12. Установите соответствие между содержанием понятия и термином, отражающим это содержание: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ

ТЕРМИН (ПОНЯТИЕ)

- А) поставляет основной элементарный материал для эволюции
- Б) процесс резко изменяет численность популяции
- В) носит случайный и ненаправленный характер
- Г) процесс вызывается избытком или недостатком пищи
- Д) формирует резерв наследственной изменчивости
- Е) обладает определённой периодичностью

- 1) Мутационный процесс
- 2) Популяционные волны

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

13. Установите соответствие между животным и типом окраски покровов его тела.

ЖИВОТНОЕ

ТИП ОКРАСКИ

- А) медоносная пчела
- Б) речной окунь
- В) божья коровка

- 1) покровительственная
- 2) предупреждающая

- Г) колорадский жук
- Д) белая куропатка
- Е) заяцбеляк

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

В задании 14 установите последовательность событий , процессов. Запишите цифры, которыми обозначены биологические события , процессы , в правильной последовательности .

14. Установите последовательность этапов изменения окраски крыльев у бабочки березовой пяденицы в процессе эволюции.

- 1) сохранение темных бабочек в результате отбора
- 2) изменение окраски стволов берез вследствие загрязнения окружающей среды
- 3) размножение темных бабочек, сохранение в ряде поколений темных особей
- 4) уничтожение светлых бабочек птицами
- 5) изменение через некоторое время окраски особей в популяции со светлой на темную

ЧАСТЬ 3.

15. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены. Исправьте ошибки.

1. Популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся особей разных видов, длительное время населяющих общую территорию. 2. Основными характеристиками популяции являются численность, плотность, возрастная, половая и пространственная структуры. 3. Популяция является структурной единицей живой природы. 4. Совокупность всех генов популяции называется её генофондом. 5. Численность популяции всегда стабильна. 6. Популяции одного вида генетически неоднородны, т. е. обладают различными генофондами.

16. Дайте развернутый ответ на вопрос.

Пчеловидные мухи, не имеющие жалящего аппарата, по внешнему виду сходны с пчелами. Объясните на основе эволюционной теории возникновение мимикрии у этих насекомых.

ОТВЕТЫ.

№ задания	Вариант 1	Вариант 2
Часть 1.		
1.	1	1
2.	3	1
3.	4	1
4.	1	2
5.	3	3

6.	3	3
7.	3	2
8.	2	1
Часть 2.		
9.	12112	12112
10.	121122	122211
11.	212211	21221
12.	121212	121221
13.	2122	22121
14.	31425	24135

ЧАСТЬ 3.

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом.

I вариант.

15.

Содержание верного ответа	Баллы
<p>Элементы правильного ответа:</p> <p>Ошибки допущены в предложениях 1, 4, 5.</p> <p>1. Популяция представляет собой совокупность особей одного (а не разных) вида, длительное время населяющих общую территорию.</p> <p>4. Популяция не является движущей силой эволюции. Движущие силы — это наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор.</p> <p>5. Личинки комаров не являются популяцией, да и виды их могут быть разными.</p>	
В ответе указаны и исправлены все ошибки. Ответ не содержит лишней информации	3
В ответе указаны 2- 3 ошибки, но исправлены только 2.	2
В ответе указаны 1-3 ошибки, но исправлена только 1.	1
Ответ неправильный	0

16.

Содержание верного ответа	Баллы
<p>Элементы ответа:</p> <p>1) скрещивание в небольшой изолированной популяции приводит к повышению уровня гомозигот;</p> <p>2) это приводит к снижению общей жизнеспособности популяции вследствие гомозиготности по многим рецессивным аллелям;</p> <p>3) с другой стороны, повышение уровня гомозиготности дает новый материал для естественного отбора, что может привести к закреплению новых признаков.</p>	
Ответ включает все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок.	3
В ответе указаны 2 элемента и не содержит биологических ошибок. или ,	2

В ответе указаны 3 элемента, но допущены биологические ошибки.	
В ответе указан 1 элемент и не содержит биологических ошибок. <i>или</i> , В ответе указаны 2 элемента, но допущены биологические ошибки.	1
Ответ неправильный	0

II вариант.

Содержание верного ответа	Баллы
Ошибки допущены в предложениях 1, 3, 5. 1 — популяция – совокупность особей одного вида. 3 — популяция – структурная единица вида. 5 — численность популяции изменяется в зависимости от разных факторов	
В ответе указаны и исправлены все ошибки. Ответ не содержит лишней информации	3
В ответе указаны 2- 3 ошибки, но исправлены только 2.	2
В ответе указаны 1-3 ошибки, но исправлена только 1.	1
Ответ неправильный	0

16.

Содержание верного ответа	Баллы
Элементы ответа: 1) у насекомых разных видов возникли сходные мутации по внешним признакам (окраска, форма тела); 2) особи с признаками, усиливающими их сходство с защищенными насекомыми, имели больше возможностей выжить в борьбе за существование; 3) в результате естественного отбора такие насекомые реже склевывались птицами и распространялись в популяции.	
Ответ включает все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок.	3
В ответе указаны 2 элемента и не содержит биологических ошибок. <i>или</i> , В ответе указаны 3 элемента, но допущены биологические ошибки.	2
В ответе указан 1 элемент и не содержит биологических ошибок. <i>или</i> , В ответе указаны 2 элемента, но допущены биологические ошибки.	1
Ответ неправильный	0

Тема 3.3. Макроэволюция

I. Вопросы для устного опроса:

1. Опишите формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов).
2. Раскройте пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация.
3. Методы изучения макроэволюции.

4. Закон зародышевого сходства (Закон К. Бэра).
5. Биогенетический закон (Э. Геккель, Ф. Мюллер).
6. Общие закономерности (правила) эволюции

II. Тестовые задания

1. Выберите ТРИ ароморфоза

- 1) возникновение теплокровности у позвоночных
- 2) развитие трехкамерного сердца у земноводных
- 3) формирование торпедообразного тела у акул
- 4) развитие организма внутри матки
- 5) появление рогов у копытных
- 6) формирование крыльев у летучих мышей

2. Рудиментами у человека являются:

- 1) наличие хвоста
- 2) аппендикс
- 3) копчиковая кость
- 4) густой волосяной покров на теле
- 5) многососковость
- 6) складка мигательной перепонки

3. К палеонтологическим доказательствам эволюции относят

- 1) остаток третьего века у человека
- 2) отпечатки растений на пластах каменного угля
- 3) окаменевшие остатки папоротников
- 4) рождение людей с густым волосяным покровом на теле
- 5) копчик в скелете человека
- 6) филогенетический ряд лошади

4. Проявлением атавизма считают развитие у человека:

- 1) зубов мудрости;
- 2) хвостового отдела;
- 3) многососковости;
- 4) мимической мускулатуры;
- 5) густого волосяного покрова на теле;
- 6) кисти руки.

5. Какие из перечисленных примеров можно отнести к ароморфозам?

- 1) развитие семян у голосеменных растений
- 2) развитие большого числа боковых корней у капусты после окучевания
- 3) образование сочной мякоти в плодах бешеного огурца
- 4) выделение душистым табаком пахучих веществ
- 5) двойное оплодотворение у цветковых растений
- 6) появление у растений механических тканей

6. Выберите примеры идиоадаптаций.

- 1) покровительственная окраска животных
- 2) видоизменения вегетативных органов растений
- 3) исчезновение пищеварительной системы у червей
- 4) возникновение эукариотической клетки
- 5) появление теплокровности у птиц
- 6) соответствие размеров тела насекомых — опылителей строению цветков

7. Укажите примеры ароморфозов.

- 1) возникновение постоянной температуры тела
- 2) появление цветка и семян
- 3) приспособленность некоторых растений к определённым опылителям
- 4) утрата зрения у кротов в связи с образом жизни
- 5) возникновение длинных корней у верблюжьей колючки
- 6) появление второго круга кровообращения

8. К чему привели идиоадаптации в классе Птицы?

- 1) общему подъёму организации
- 2) увеличению числа популяций и видов
- 3) широкому распространению
- 4) упрощению организации
- 5) возникновению частных приспособлений к условиям среды
- 6) понижению плодовитости

9. В результате идиоадаптаций появилась(-лись)

- 1) способность к смене окраски хамелеона при опасности
- 2) хлоропласты и фотосинтез
- 3) ткани растений
- 4) ядовитые железы змей
- 5) ласты кита
- 6) первичная и вторичная полости тела у червей

10. Выберите примеры, относящиеся к ароморфозам.

- 1) смена окраски хамелеона при опасности
- 2) возникновение полового процесса
- 3) возникновение двух кругов кровообращения
- 4) ядовитые железы змей
- 5) ласты кита
- 6) появление полости тела у червей

11. Что из перечисленного является примером идиоадаптации организмов в природе?

- 1) двусторонняя симметрия тела у плоских червей
- 2) четырёхкамерное сердце у млекопитающих
- 3) плоская форма тела у донных рыб
- 4) кожное дыхание у земноводных
- 5) семена с парашютиками у цветковых растений
- 6) наличие щетинок у кольчатых червей

12. Выберите три фактора эволюционного процесса, действие которых ведёт к видообразованию.

- 1) изоляция
- 2) биологический регресс
- 3) модификационная изменчивость
- 4) наследственная изменчивость
- 5) высокая плодовитость особи
- 6) естественный отбор

13. Укажите примеры идиоадаптаций

- 1) роющие лапы крота
- 2) длинный язык муравьеда
- 3) утрата пищеварительной системы цепнями
- 4) появление цветка у покрытосеменных
- 5) возникновение речи у человека
- 6) меняющаяся окраска хамелеона

14. Укажите примеры общей дегенерации

- 1) отсутствие пищеварительной системы у бычьего цепня
- 2) сидячий образ жизни асцидий
- 3) многососковость у человека
- 4) примитивная нервная система у кишечнополостных
- 5) плохо развитые глаза у крота
- 6) двухслойное строение тела медуз

15. Какие изменения в процессе эволюции значительно повысили уровень организации растений?

Запишите в ответ цифры *в порядке возрастания*.

- 1) появление проводящих тканей
- 2) видоизменения листьев
- 3) возникновение мочковатой корневой системы
- 4) появление семенного размножения
- 5) возникновение цветка
- 6) возникновение очередного листорасположения

16. Укажите характерные признаки биологического прогресса. Запишите в ответ цифры *в порядке возрастания*.

- 1) увеличение численности вида
- 2) расширение ареала вида
- 3) появление надвидовых систематических групп
- 4) большое количество мутаций в популяции
- 5) множество модификационных изменений у особей популяции
- 6) снижение плотности популяции

17. Что из перечисленного считается палеонтологическими доказательствами эволюции? Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) скелет археоптерикса
- 2) окаменевшие остатки древних моллюсков
- 3) схожесть эмбрионов позвоночных животных на ранних стадиях, развития
- 4) отпечатки папоротников в пластах угля
- 5) схожесть строения клеток эукариотических организмов

б) общий план строения всех позвоночных животных

18. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие из перечисленных примеров относят к ароморфозам?

- 1) наличие млечных желез у млекопитающих
- 2) образование корнеплода у моркови
- 3) возникновение полового процесса у организмов
- 4) возникновение процесса фотосинтеза
- 5) отсутствие пищеварительной системы у бычьего цепня
- б) наличие плавательных перепонки конечностей у водоплавающих птиц.

19. Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие примеры иллюстрируют достижение биологического прогресса у растений путём ароморфозов?

- 1) наличие двойного оплодотворения
- 2) образование корней у папоротниковидных
- 3) снижение испарения путём образования воскового налёта на листьях
- 4) усиление опушённости листьев у покрытосеменных растений
- 5) образование плодов с семенами у покрытосеменных растений
- б) сокращение срока вегетации у растений, произрастающих в суровом климате

20. Установите соответствие между видами организмов и направлениями эволюции, по которым в настоящее время происходит их развитие — (1) биологический прогресс либо (2) биологический регресс:

- А) серая крыса
- Б) зубр
- В) уссурийский тигр
- Г) пырей ползучий
- Д) лошадь Пржевальского
- Е) одуванчик обыкновенный

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

21. Установите соответствие между направлениями эволюции систематических групп — (1) Биологический прогресс либо (2) Биологический регресс — и их признаками.

- А) Многообразие видов.
- Б) Ограниченный ареал.
- В) Небольшое число видов.
- Г) Широкие экологические адаптации.
- Д) Широкий ареал.
- Е) Уменьшение числа популяций.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

22. Установите соответствие между характером приспособления и направлением органической эволюции.

ПРИСОСОБЛЕНИЕ

- А) роющие лапы крота
- Б) редукция пальцев на ногах копытных
- В) возникновение полового размножения
- Г) появление шерсти у млекопитающих
- Д) развитие плотной кутикулы на листьях растений, обитающих в пустыне
- Е) мимикрия у насекомых

НАПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ

- 1) ароморфоз
- 2) идиоадаптация

А	Б	В	Г	Д	Е

23. Установите соответствие между эволюционными изменениями и главными направлениями эволюционного процесса.

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

НАПРАВЛЕНИЯ ЭВОЛЮЦИИ

- А) возникновение семени у растений
- Б) возникновение четырёхкамерного сердца хордовых
- В) выживаемость бактерий в вечной мерзлоте
- Г) утрата пищеварительной системы у цепней
- Д) приспособленность растений к опылению ветром
- Е) появление копыт у лошадей

- 1) ароморфоз
- 2) идиоадаптация
- 3) общая дегенерация

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

24. Установите соответствие между примерами дивергенции и конвергенции и процессом, иллюстрирующим эти примеры.

ПРИМЕРЫ ПРОЦЕССА

ПРОЦЕСС

- А) разнообразие пород голубей
- Б) сходство функций крыла бабочки и летучей мыши
- В) строение глаза осьминога и человека
- Г) зависимость формы клюва галапагосских вьюрков от способа добывания пищи
- Д) сходство в форме и функциях конечностей крота и медведки

- 1) дивергенция
- 2) конвергенция

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

25. Установите соответствие между признаком птиц и направлением эволюции, в результате которого этот признак сформировался.

ПРИЗНАК

НАПРАВЛЕНИЕ ЭВОЛЮЦИИ

- А) четырёхкамерное сердце
- Б) окраска оперения
- В) теплокровность
- Г) наличие перьевого покрова
- Д) ласты у пингвинов
- Е) длинный клюв у птиц болот

- 1) ароморфоз
- 2) идиоадаптация

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

26. Установите соответствие между примером и процессом, к которому этот пример относится.

ПРИМЕР

ПРОЦЕСС

- А) разнообразие пород голубей
- Б) сходство функций крыла бабочки и летучей мыши
- В) строение глаза осьминога и человека
- Г) зависимость формы клюва у галапагосских вьюрков от способа добывания пищи
- Д) сходство в форме и функциях конечностей крота и медведки

- 1) дивергенция
- 2) конвергенция

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д
---	---	---	---	---

27. Установите соответствие между приспособленностью организмов и эволюционным процессом, в результате которого она сформировалась.

ПРИСПОСОБЛЕННОСТЬ

ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

- А) ласты кита и роющие конечности крота
- Б) крылья птицы и крылья бабочки
- В) обтекаемая форма тела дельфина и акулы
- Г) разные формы клюва у вьюрков
- Д) крылья летучей мыши и крылья совы

- 1) дивергенция
- 2) конвергенция

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

28. Установите соответствие между направлениями эволюции и примерами эволюционных изменений.

ИЗМЕНЕНИЕ

НАПРАВЛЕНИЕ ЭВОЛЮЦИИ

- А) удлинение ушей у зайцеобразных
- Б) редукция зрения у кротов
- В) появление третьего слоя клеток в зародыше червей
- Г) развитие маскирующей окраски у тигров
- Д) формирование хорды у хордовых

- 1) ароморфоз
- 2) идиоадаптация
- 3) дегенерация

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

29. Установите соответствие между характеристикой эволюционного процесса и процессом, которому соответствует данная характеристика

ХАРАКТЕРИСТИКА

ЭВОЛЮЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

- А) ведёт к видообразованию
- Б) ведёт к формированию надвидовых таксонов
- В) происходит в популяциях
- Г) сопровождается мутационным процессом
- Д) происходит в течение длительного исторического периода

- 1) микроэволюция
- 2) макроэволюция

(миллионы лет)

Е) характеризуется биологическим прогрессом или регрессом

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

30. Установите соответствие между ароморфозом и типом животных, у которого он впервые появился.

АРОМОРФОЗ

ТИП ЖИВОТНЫХ

- А) вторичная полость тела
- Б) расчленение тела на равные сегменты
- В) деление тела на два или три отдела
- Г) кровеносная система
- Д) брюшная нервная цепочка
- Е) наружный скелет из хитина

- 1) Кольчатые черви
- 2) Членистоногие

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

31. Установите соответствие между ароморфозом хордовых и эрой, в которой он появился.

АРОМОРФОЗ

ЭРА

- А) четырёхкамерное сердце у птиц
- Б) костные челюсти у панцирных рыб
- В) лёгочное дыхание у двоякодышащих рыб
- Г) пятипалая конечность у стегоцефалов
- Д) матка и плацента у млекопитающих
- Е) яйцо, покрытое плотной оболочкой, у пресмыкающихся

- 1) палеозой
- 2) мезозой

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

32. Установите соответствие между примерами и видами доказательств эволюции — (1) гомологичные органы либо (2) аналогичные органы:

- А) усы таракана и рыбы сома
- Б) чешуя ящерицы и перо птицы
- В) глаза осьминога и собаки
- Г) зубы акулы и кошки
- Д) нос обезьяны и хобот слона
- Е) когти кошки и ногти обезьяны

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

33. Установите соответствие между примером и типом доказательств эволюции животного мира, который он иллюстрирует.

ПРИМЕР

- А) филогенетический ряд лошади
- Б) наличие копчика в скелете человека
- В) перо птицы и чешуя ящерицы
- Г) отпечатки археоптерикса
- Д) многососковость у человека

ТИП ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

- 1) сравнительно-анатомические
- 2) палеонтологические

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

34. Установите соответствие между примером и типом доказательств эволюции, к которому этот пример относят.

ПРИМЕР

- А) переходные формы
- Б) гомологичные органы
- В) рудименты
- Г) единый план строения органов
- Д) окаменелости
- Е) атавизмы

ТИП ДОКАЗАТЕЛЬСТВ

- 1) палеонтологические
- 2) сравнительно-анатомические

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

35. Установите соответствие между примером и морфофизиологической особенностью, которой соответствует данный пример.

ПРИМЕР

- А) предплечье лягушки и курицы
- Б) ноги мыши и крылья летучей мыши
- В) крылья воробья и крылья саранчи
- Г) плавник кита и плавник рака
- Д) роющие конечности крота и медведки
- Е) волосы человека и шерсть собаки

ОСОБЕННОСТЬ

- 1) гомологичные органы
- 2) аналогичные органы

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

36. Установите соответствие между примерами объектов и методами изучения эволюции, в которых используются эти примеры: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИМЕРЫ ОБЪЕКТОВ

- А) колючки кактуса и колючки барбариса
- Б) останки зверозубых ящеров
- В) филогенетический ряд лошади
- Г) многососковость у человека
- Д) аппендикс у человека

МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ ЭВОЛЮЦИИ

- 1) палеонтологический
- 2) сравнительно-анатомический

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

37. Установите соответствие между признаком большого прудовика и критерием вида, для которого он характерен: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

ПРИЗНАК БОЛЬШОГО ПРУДОВИКА

- А) органы чувств — одна пара щупалец
- Б) коричневый цвет раковины
- В) населяет пресные водоемы
- Г) питается мягкими тканями растений
- Д) раковина спирально закрученная

КРИТЕРИЙ ВИДА

- 1) морфологический
- 2) экологический

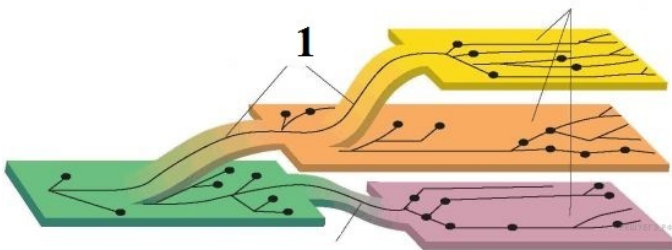
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

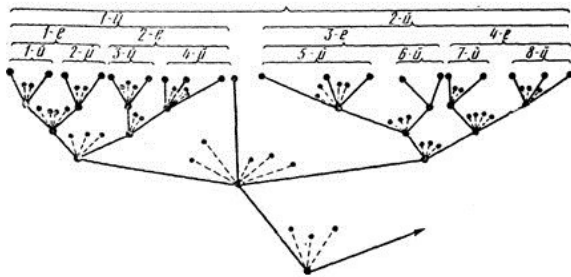
38. Почему высокая плодовитость может привести к биологическому прогрессу? Укажите не менее трёх причин.

39. Большинство современных костистых рыб находится в состоянии биологического прогресса. Приведите не менее трёх доказательств, подтверждающих это положение.

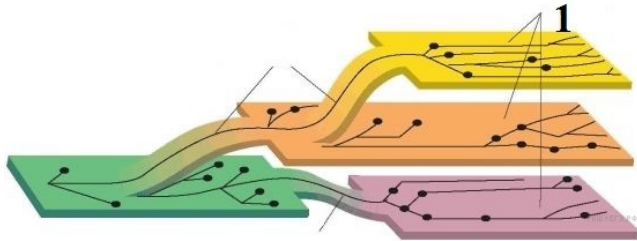
40. Назовите путь эволюции, изображенный на рисунке цифрой 1. К чему приводит данный путь эволюции, приведите не менее трех его примеров, характерные для класса Млекопитающие.



41. Определить, какой эволюционный процесс изображен на схеме, что является движущими силами (факторами) данного процесса и какая форма естественного отбора



42. Назовите путь эволюции, изображенный на рисунке цифрой 1. К чему приводит данный путь эволюции, приведите не менее трех его примеров.



Тема 3.4. Возникновение и развитие жизни на Земле

V. I. Вопросы для устного опроса:

1. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле: креационизм, самопроизвольное (спонтанное) зарождение, стационарное состояние, панспермия, биопоэз.
2. Начало органической эволюции.
3. Появление первых клеток.
4. Эволюция метаболизма.
5. Эволюция первых клеток.
6. Прокариоты и эукариоты.
7. Происхождение многоклеточных организмов.
8. Возникновение основных царств эукариот.
9. Основные черты эволюции растительного мира.
10. Основные черты эволюции животного мира

I. II. Тестовые задания

II.

A1. Жизнь на Земле возникла:

- 1) первоначально на суше.
- 2) первоначально в океане.
- 3) на границе суши и океана.
- 4) одновременно на суше и в океане.

A2. Первые живые организмы, появившиеся на Земле по способу питания и дыхания были:

- 1) аэробными автотрофами.
- 2) анаэробными автотрофами.
- 3) аэробными гетеротрофами.

4) анаэробными гетеротрофами.

A3. Организмы, появившиеся на Земле при истощении запаса синтезированных абиогенным путем органических веществ, по способу дыхания и способу питания были:

- 1) аэробными автотрофами
- 2) аэробными гетеротрофами
- 3) анаэробными автотрофами
- 4) анаэробными гетеротрофами

A4. Началом биологической эволюции жизни на Земле принято считать момент возникновения первых:

- 1) органических веществ
- 2) коацерватных капель из органических веществ
- 3) одноклеточных прокариотических организмов
- 4) одноклеточных эукариотических организмов

A5. Правильная геохронологическая последовательность эр в истории Земли следующая:

- 1) архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой
- 2) протерозой, архей, палеозой, мезозой, кайнозой
- 3) архей, палеозой, протерозой, кайнозой, мезозой
- 4) кайнозой, мезозой, палеозой, протерозой, архей

A6. С момента появления первых живых организмов прошло, в млрд. лет:

- 1) около 5
- 2) около 3.5
- 3) около 2.5
- 4) около 1.5

A7. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в архее:

- 1) выход растений на сушу
- 2) появление и расцвет эукариот
- 3) появление и расцвет прокариот
- 4) появление многоклеточных животных

A8. Деятельность живых организмов в протерозое привела к:

- 1) образованию почвы
- 2) накоплению в атмосфере кислорода
- 3) поглощению кислорода из атмосферы
- 4) поднятию суши и образованию материков

A9. Выходу растений на сушу в раннем палеозое предшествовало:

- 1) формирование озонового экрана
- 2) насыщение атмосферы кислородом
- 3) насыщение атмосферы углекислым газом
- 4) появление и развитие у них проводящей ткани

A10. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в позднем палеозое (девон, карбон, пермь) :

- 1) выход первых растений (псилофитов) на сушу
- 2) выход первых беспозвоночных животных на сушу
- 3) выход первых позвоночных (стегоцефалов) на сушу
- 4) расцвет в морях многоклеточных водорослей и костных рыб

A11. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в конце мезозоя (мел)

- 1) расцвет водорослей и пресмыкающихся
- 2) появление голосеменных и первых птиц
- 3) появление покрытосеменных и высших млекопитающих
- 4) расцвет пресмыкающихся и появление первых млекопитающих

A12. Господствующее положение птиц в эволюции органического мира связано с их:

- 1) относительно крупными размерами тела

- 2) высокой плодовитостью и заботой о потомстве
- 3) теплокровностью и крупным головным мозгом
- 4) приспособленностью к разным способам размножения

A13. Главное эволюционное событие в развитии органического мира в начале кайнозоя (палеоген, неоген или третичный период) :

- 1) господство насекомых и голосеменных
- 2) появление первых млекопитающих птиц
- 3) господство покрытосеменных и появление приматов
- 4) расцвет пресмыкающихся и появление покрытосеменных

Тема 3.5. Происхождение человека – антропогенез

III. I. Вопросы для устного опроса:

1. Антропология – наука о человеке.
2. Систематическое положение человека.
3. Сходство человека с животными.
4. Отличия человека от животных.
5. Прямохождение и комплекс связанных с ним признаков.
6. Развитие головного мозга и второй сигнальной системы.
7. Соотношение биологических и социальных факторов в антропогенезе
8. Основные стадии антропогенеза.
9. Дриопитеки – предки человека и человекообразных обезьян.
10. Протоантроп – предшественник человека.
11. Архантроп – древнейший человек.
12. Палеоантроп – древний человек.
13. Неоантроп – человек современного типа.
14. Эволюция современного человека.
15. Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская).
16. Время и место возникновения человеческих рас. Единство человеческих рас

I. II. Тестовые задания

- 1) Как называется наука о происхождении и эволюции человека, становление его как вида в процессе развития общества
 А) цитокинез Б) кариокинез В) антропогенез Г) палеонтогенез
- 2) Человек относится к типу:
 А) членистоногих Б) хордовых В) кишечнорастных Г) обезьяновых
- 3) О принадлежности человека к семейству гоминид свидетельствует:
 А) наличие диафрагмы Б) приспособленность к прямохождению
 В) наличие внутреннего скелета Г) большое сходство с человекообразными обезьянами в генетическом аппарате
- 4) Как называются первые представители биологического вида Человек разумный?
 А) австралопитеки Б) кроманьонцы В) неандертальцы Г) палеоантропы

- 5) Общий предок человекообразных обезьян и человека:
 А) рамапитек Б) дриопитек В) питекантроп Г) Австралопитек
- 6) Какой учёный впервые поставил человека в одну группу с приматами?
 А) Ж.Б. Ламарк Б) К.Линней В) Ч. Дарвин Г) Э. Геккель
- 7) Доказательство происхождения человека от животных
 А) редуценты Б) симбионты В) рудименты Г) консументы
- 8) Что в переводе с латинского означает «австралопитек»
 А) австралийская обезьяна Б) древнейшая обезьяна В) человекообразная обезьяна
 Г) южная обезьяна
- 9) Чему соответствует стадия австралопитека в эволюции семейства гоминид?
 А) архантропу Б) палеоантропу В) протоантропу Г) неоантропу
- 10) Как называется древнейший человек, ископаемые остатки которого были найдены на острове Ява
 А) протоантроп Б) питекантроп В) палеоантроп Г) синантроп
- 11) Укажите древних людей
 А) питекантропы, синантропы Б) кроманьонцы В) палеоантропы
 Г) австралопитеки, дриопитеки
- 12) В эпоху великого оледенения жили
 А) кроманьонцы Б) австралопитеки В) питекантропы Г) неандертальцы
- 13) Биологический фактор эволюции человека, утративший своё значение в настоящее время - это
 А) географическая изоляция Б) наследственная изменчивость
 В) комбинативная изменчивость Г) колебание численности в результате миграции
- 14) На каком этапе эволюции человека ведущую роль играли социальные факторы
 А) древнейших людей Б) древних людей В) питекантропов Г) кроманьонцев
- 15) Единство всех человеческих рас как представителей одного вида Человек разумный доказывает
 А) сущность единого центра происхождения рас
 Б) общность анатомических признаков
 В) возможность плодовитых браков между представителями разных рас
 Г) общность физиологических процессов

Выберите три верных ответа

- А) Все расы человека относятся к одному виду
 Б) расы это – виды Человека разумного
 В) к монголоидной расе относится население Индии
 Г) вид Человек разумный является полиморфным
 Д) к негроидной расе относится коренное население Америки
 Е) эпикантус свойствен представителям монголоидной расы

В2. Какие признаки сформировались у человека в связи с прямохождением?

Выберите три верных ответа

- А) появилась сводчатая стопа
 Б) появился подбородчатый выступ на нижней челюсти
 В) верхние конечности стали массивнее нижних
 Г) таз стал более широким
 Д) мозговая коробка увеличилась
 Е) позвоночник приобрёл изгибы

В₃ Выберите три верных ответа. Атавизмами у человека являются:

- 1) хвостатость
 2) сильная волосатость всего тела
 3) копчиковые позвонки-остатки скелета хвоста
 4) многососковость
 5) аппендикс-отросток слепой кишки
 6) верхнее и нижнее веко

В₄ Установите правильную последовательность этапов эволюции человека.

- А) Человек разумный Б) Человек умелый В) Австралопитек Г) Человек прямоходящий

В₅ Установите соответствие

- | | |
|----------------------|-------------------|
| Характерный признак | Человеческая раса |
| А) выступающие скулы | 1) европеоидная |
| Б) жесткие волосы | 2) монголоидная |
| В) узкий нос | |
| Г) эпикантус | |
| Д) мягкие волосы | |

А	Б	В	Г	Д

Раздел 4. Экология

Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни

I. Вопросы для устного опроса:

1. Среда обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная.
2. Физико-химические особенности сред обитания организмов.
3. Приспособления организмов к жизни в разных средах.
4. Понятие экологического фактора.
5. Классификация экологических факторов.
6. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда

II. Тестовые задания

Вариант 1

A1. Какой группы экологических факторов не существует?

- 1) абиотических
- 2) биотических
- 3) антропогенных
- 4) случайных

A2. Как называются организмы, живущие в водной среде?

- 1) аэробиионты
- 2) гидробионты
- 3) эдафобионты
- 4) эндобионты

A3. В какой зоне фактор среды губительно воздействует на живой организм?

- 1) в зоне угнетения
- 2) в зоне пессимума
- 3) в критической точке
- 4) в зоне оптимума

A4. Какой фактор среды способен усилить негативное влияние жары на организм?

- 1) высокая влажность воздуха
- 2) безветренная погода
- 3) сухая погода
- 4) сильный ветер

B1. Как называются организмы, обитающие в почве?

B2. Какое явление часто наблюдается при комплексном воздействии факторов среды на организм?

C1. Почему нельзя говорить о том, что существуют исключительно положительные или сугубо отрицательные для организма факторы среды?

Вариант 2

A1. Какой экологический фактор **не является** абиотическим?

- 1) свет
- 2) ветер
- 3) удобрения
- 4) температура

A2. Как называются организмы, живущие в наземно-воздушной среде?

- 1) эндобионты
- 2) эдафобионты
- 3) гидробионты
- 4) аэробиионты

A3. В какой зоне воздействие экологического фактора приводит к возрастанию жизнеспособности организмов?

- 1) в зоне оптимума
- 2) в зоне пессимума
- 3) в критической точке
- 4) в зоне угнетения

A4. Какой фактор среды способен уменьшить действие крепкого мороза на организм?

- 1) сильный ветер
- 2) безветренная погода
- 3) высокая влажность воздуха
- 4) низкая влажность воздуха

B1. Как называются организмы, живущие внутри живых организмов?

B2. Как называются периодически повторяющиеся колебания интенсивности биологических процессов и явлений, дающие возможность приспособиться к изменениям среды?

C1. Какой фактор среды оказывается главным в определенный период времени?

Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы

I. I. Вопросы для устного опроса:

II.

1. Опишите экологическую характеристику вида и популяции.
2. Что представляет собой экологическая ниша вида.
3. Экологические характеристики популяции.
4. Сообщества и экосистемы.
5. Биоценоз и его структура (В.Н. Сукачев).
6. Связи между организмами в биоценозе.
7. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты.
8. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме.
9. Трофические уровни.
10. Антропогенные экосистемы.
11. Агрэкосистемы. Отличия агрэкосистем от биогеоценозов.
12. Урбоэкосистемы. Основные компоненты урбоэкосистем

I. II. Тестовые задания

II.

A 1. Закономерности возникновения приспособлений к среде обитания изучает наука

- 1) систематика
- 2) зоология
- 3) ботаника
- 4) экология

A 2. Все компоненты природной среды, влияющие на состояние организмов, популяций, сообществ, называют

- 1) абиотическими факторами
- 2) биотическими факторами
- 3) экологическими факторами
- 4) движущими силами эволюции

A 3. Интенсивность действия фактора среды, в пределах которых процессы жизнедеятельности организмов протекают наиболее интенсивно – фактор

- 1) ограничивающий
- 2) оптимальный
- 3) антропогенный
- 4) биотический

A 4. Совокупность живых организмов (животных, растений, грибов и микроорганизмов), населяющих определенную территорию называют

- 1) видовое разнообразие
- 2) биоценоз
- 3) биомасса
- 4) популяция

A 5. Гетеротрофные организмы в экосистеме называют

- 1) хемотрофы
- 2) продуцентами

3) редуцентами

4) автотрофами

А 6. Количество особей данного вида на единице площади или в единице объема (например, для планктона)

1) биомасса

2) видовое разнообразие

3) плотность популяции

4) все перечисленное

А 7. Организмы, использующие для биосинтеза органических веществ энергию света или энергию химических связей неорганических соединений, называются

1) консументами

2) продуцентами

3) редуцентами

4) гетеротрофами

А 8. Разнообразие пищевых взаимоотношений между организмами в экосистемах, включающее потребителей и весь спектр их источников питания

1) пищевая сеть

2) пищевая цепь

3) трофическая цепь

4) цепь питания

А 9. Географическое изображение соотношения между продуцентами, консументами и редуцентами, выраженное в единицах массы

1) пирамида численности

2) экологическая пирамида

3) пирамида энергии

4) пирамида массы

А 10. Самая низкая биомасса растений и продуктивность

1) в степях

2) в тайге

3) в тропиках

4) в тундре

А 11. Способность к восстановлению и поддержанию определенной численности в популяции называется

1) плотностью популяции

2) продуктивностью популяции

3) саморегуляцией популяции

4) восстановлением популяции

А 12. Сигналом к сезонным изменениям является

1) температура

2) длина дня

3) количество пищи

4) взаимоотношения между организмами

А 13. В агроценозе пшеницу относят к продуцентам

1) окисляют органические вещества

2) потребляют готовые органические вещества

3) синтезируют органические вещества

4) разлагают органические вещества

А 14. На зиму у растений откладываются запасные вещества

- 1) белки
- 2) жиры
- 3) углеводы
- 4) все перечисленные вещества

А 15. Группа организмов, ограниченная в своем распространении и встречается в каком-либо одном месте (географической области)

- 1) возникающий вид
- 2) развивающийся вид
- 3) исчезающий вид
- 4) эндемический вид

А 16. Основной причиной неустойчивости экосистемы является

- 1) неблагоприятные условия среды
- 2) недостаток пищевых ресурсов
- 3) несбалансированный круговорот веществ
- 4) большое количество видов

А 17. Изменение видового состава биоценоза, сопровождающегося повышением устойчивости сообщества, называется

- 1) сукцессией
- 2) флуктуацией
- 3) климаксом
- 4) интеграцией

А 18. Факторы среды, взаимодействующие в биогеоценозе

- 1) антропогенные и абиотические
- 2) антропогенные и биотические
- 3) абиотические и биотические
- 4) нет верного ответа

А 19. Регулярное наблюдение и контроль над состоянием окружающей среды; определение изменений, вызванных антропогенным воздействием, называется

- 1) экологической борьбой
- 2) экологическими последствиями
- 3) экологической ситуацией
- 4) экологическим мониторингом

А 20. Территории, исключенные из хозяйственной деятельности с целью сохранения природных комплексов, имеющих особую экологическую, историческую, эстетическую ценность, а также используемые для отдыха и в культурных целях

- 1) заповедник
- 2) заказник
- 3) ботанический сад
- 4) национальный парк

Часть В.

В заданиях В 1 – В 2 выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке.

В 1. К антропогенным экологическим факторам относят

- А) внесение органических удобрений в почву
- Б) уменьшение освещенности в водоемах с увеличением глубины
- В) выпадение осадков
- Г) прекращение вулканической деятельности
- Д) прореживание саженцев сосны

Е) обмеление рек в результате вырубки лесов

Ответ _____

(Запишите соответствующие буквы в алфавитном порядке).

В 2. В естественной экосистеме

А) разнообразный видовой состав

Б) обитает небольшое число видов

В) незамкнутый круговорот веществ

Г) замкнутый круговорот веществ

Д) разветвленные цепи питания

Е) среди консументов преобладают хищники

Ответ _____

(Запишите соответствующие буквы в алфавитном порядке)

При выполнении задания В3 установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Впишите в ответ буквы выбранных ответов без пробелов и других символов.

В 3 Установить соответствие между компонентами среды и экосистемами

Компоненты среды

Экосистемы

А) Круговорот веществ незамкнутый

Б) Круговорот веществ замкнутый

В) Цепи питания короткие

Г) Цепи питания длинные

Д) Преобладание монокультур

1) Агроценоз

2) Биогенценоз

А	Б	В	Г	Д

Часть С.

При выполнении заданий части С, необходимо дать развернутый ответ.

С 1. Клевер произрастает на лугу, опыляется шмелями. Какие биологические факторы могут привести к сокращению численности популяции клевера?

С 2. В чем причина массовых миграций животных?

Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система

I. Вопросы для устного опроса:

1. Биосфера – живая оболочка Земли.
2. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского.
3. Области биосферы и её состав.
4. Живое вещество биосферы и его функции
5. Закономерности существования биосферы.
6. Особенности биосферы как глобальной экосистемы.
7. Динамическое равновесие в биосфере.
8. Ритмичность явлений в биосфере.

9. Круговороты веществ и биогеохимические циклы.
10. Глобальные экологические проблемы современности и пути их решения

II. Тестовые задания

Задание А. Выпишите номера вопросов, против них запишите буквы правильных ответов.

1. Оболочка Земли, заселенная живыми организмами, называется:

- а) гидросфера;
- б) литосфера;
- в) атмосфера;
- г) биосфера.

2. Учение о биосфере было создано:

- а) Ж.-Б. Ламарком;
- б) В.И. Вернадским;
- в) Э.Зюссом;
- г) Э.Леруа.

3. Граница биосферы в атмосфере находится на высоте:

- а) 77 км;
- б) 12,5 км,
- в) 10 км;
- г) 2 км.

4. Пленка жизни на поверхности Мирового океана называется:

- а) планктон;
- б) нектон;
- в) бентос;
- г) нейстон.

5. В Мертвом море фактором, ограничивающим распространение жизни, является:

- а) отсутствие воды в жидкой фазе;
- б) концентрация соли свыше 270 г/л;
- в) отсутствие элементов минерального питания;
- г) все перечисленные условия.

6. Живое вещество – это:

- а) совокупность всех растений биосферы;
- б) совокупность всех животных биосферы;
- в) совокупность всех живых организмов биосферы;
- г) нет правильного ответа.

7. К косному веществу биосферы относятся:

- а) нефть, каменный уголь, известняк;
- б) вода, почва;
- в) гранит, базальт;
- г) растения, животные, бактерии, грибы.

8. Концентрационная функция живого вещества состоит в способности:

- а) живых организмов накапливать и передавать по пищевой цепи энергию;
- б) зеленых растений использовать CO_2 и выделять в атмосферу O_2 ;
- в) хемоавтотрофов окислять химические элементы;
- г) живых организмов накапливать различные химические элементы.

9. Биосфера – это глобальная саморегулирующаяся система со своим входом и выходом:

- а) да;
- б) нет.

10. Ноосфера – это:

- а) сфера прошлой жизни;
- б) сфера разумной жизни;
- в) сфера будущей жизни;
- г) правильного ответа нет.

Задание Б. Кратко ответьте на поставленные вопросы.

1. Живое вещество является мощной геологической силой, преобразующей лик планеты. Приведите примеры влияния живого вещества на оболочки Земли.
2. Почему граница биосферы в атмосфере проходит на высоте 77 км?
3. Перечислите функции живого вещества. Раскройте сущность энергетической функции.
4. Что такое почва? Какой ,бы вы опыт поставили, чтобы доказать наличие в почве воды?
5. Какое значение имеет азот в жизни растений?
6. Какое влияние на биосферу Земли оказало использование человеком огня?

Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу

I. Вопросы для устного опроса:

1. Антропогенные воздействия на биосферу.
2. Загрязнения как вид антропогенного воздействия (химическое, физическое, биологическое, отходы производства и потребления).
3. Антропогенные воздействия на атмосферу.
4. Воздействия на гидросферу (загрязнения и их источники, истощения вод).
5. Воздействия на литосферу (деградация почвы, воздействие на горные породы, недра).
6. Антропогенные воздействия на биотические сообщества (леса и растительные сообщества, животный мир)

II. Тестовые задания

1. В чем отличие человека от других живых организмов?
 - 1) в неумении приспосабливаться
 - 2) в нежелании приспосабливаться
 - 3) в отсутствии возможности приспосабливаться
2. В чем заключался первый антропогенный экологический кризис?
 - 1) в изменении положения человека при ходьбе
 - 2) в резком сокращении численности промысловых животных
 - 3) в завоевании новых территории
3. Какая описанная ситуация не стала причиной антропогенного кризиса?
 - 1) промышленная революция
 - 2) полет человека в космос
 - 3) загрязнение окружающей среды
4. Какой антропогенный экологический кризис продолжается и в наше время?

- 1) загрязнение окружающей среды
- 2) растущее потребление энергии и выделение парниковых газов
- 3) и то, и другое

5. Какой из вариантов преодоления существующего экологического кризиса спасителен для человечества?

- 1) предоставить все естественному ходу событий
- 2) преобразование биосферы Земли в ноосферу («сферу разума»)
- 3) отказ от потребления энергии

6. Какую цель поставили представители 180 государств на конференции ООН в 1992 году?

- 1) избежать деградации экологической среды
- 2) не использовать нефтепродукты
- 3) и то, и другое

7. Какая современная черта человечества наносит урон экологии?

- 1) жажда наживы
- 2) жажда открытий
- 3) потребительское отношение к природе

8. Что является частью экологической политики Российской Федерации?

- 1) экологическое образование
- 2) экологическое воспитание
- 3) экологическое просвещение
- 4) все перечисленное

9. Какая экологическая идея приняла государственный статус в России?

- 1) идея ноосферы
- 2) отказ от нефтепродуктов
- 3) поиск естественных источников комфорта

10. Чем опасны для экономики ежегодные лесные пожары, набирающие обороты?

- 1) климат становится еще более засушливым
- 2) уничтожаются лесные угодья
- 3) уменьшается количество древесины

Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека

I. Вопросы для устного опроса:

1. Здоровье и его составляющие.

2. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека.
3. Вредные привычки: последствия и профилактика.
4. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.).
5. Адаптация организма человека к факторам окружающей среды.
6. Защитные механизмы организма человека. Здоровье и работоспособность.

II. Тестовые задания

1. В настоящее время принято выделять следующие компоненты здоровья:

- а. физическое, нравственное, моральное
- б. соматическое, физическое
- в. физическое, соматическое, психическое, нравственное

2. Окружающая среда влияет на здоровье человека

- а. на 40%
- б. на 20 %
- в. На 10%

3. Повышение устойчивости организма к неблагоприятному атмосферному влиянию внешней среды

- а. тренировка
- б. закаливание
- в. адаптация

4. При рациональном питании соотношение белков, жиров, углеводов должно составлять

- а. 1:2:4
- б. 1:1:4
- в. 2:3:5

5. К биологическим негативным факторам относятся :

- а. вирусы, бактерии, шум, водоросли
- б. паразиты, вирусы, бактерии, грибковые инфекции
- в. бактерии, микроорганизмы, муравьиная кислота

6. При миграции населения может увеличиваться влияние следующих негативных факторов:

- а. физические
- б. химические
- в. биологические

7. Источником радиоактивного излучения могут быть:

- а. почва, флюорография., космическое излучение
- б. электроприборы, радиопередатчики, линии электропередач
- в. флюорография, электропроводка, электроприборы,

8. Выберите правильное выражение

- а. соблюдение режима дня не влияет на сохранение здоровья
- б. рациональное питание подростков должно обязательно включать потребление витаминов и незаменимых аминокислот.
- в. физически тренированный человек может снять эмоциональное напряжение с помощью вредных привычек

9. Выберите НЕ правильное выражение

- а. закаливание повышает устойчивость организма к негативным факторам
- б. уровень шума в 40 дБ не является опасным для здоровья человека
- в. экологические факторы влияют на здоровье человека на 50 %

10. Найдите соответствие между группой негативных факторов и примерами

- | | |
|------------------|--------------------------|
| а. физические | 1. вибрация |
| б. химические | 2. ядохимикаты |
| в. биологические | 3. электромагнитные поля |
| | 4. громкий звук |
| | 5. педикулез |
| | 6. растворитель |

Раздел 5. Биология в жизни

Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого

I. Вопросы для устного опроса:

1. Биотехнология как наука и производство.
2. Основные направления современной биотехнологии.
3. Методы биотехнологии.
4. Объекты биотехнологии.
5. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.

II. Тестовые задания

1. Биотехнология – это

- А) промышленная микробиология
- Б) техническая биохимия
- В) использование живых организмов и биологических процессов в производстве

2. Может ли человечество обойтись без биотехнологий?

- А) да
- Б) нет
- В) не знаю

3. Назови имя ученого, основоположника микробиологии

- А) Климент Тимирязев
- Б) Иван Павлов
- В) Луи Пастер

4. В каком веке жил ученый Луи Пастер?

- А) в 19
- Б) в 18
- В) в 17

5. Укажи области применения биотехнологии:

- А) медицина
- Б) пищевая промышленность
- В) какая разница

6. Укажи использование биотехнологий в сельском хозяйстве

- А) создание высокопродуктивных сортов растений
- Б) клонирование животных
- В) производство биологического газа

7. Разрешено ли выращивание ГМ-культур на территории России?

- А) да

- Б) нет
- В) забыл
- 8. Используют ли биотехнологии в медицине для диагностики и лечения онкозаболеваний?**
 - А) да
 - Б) нет
 - В) без понятия
- 9. Современные биотехнологии защиты окружающей среды основаны:**
 - А) на применении биопрепаратов
 - Б) на использовании разнообразных бактерий
 - В) оба ответа верны
- 10. Биоэтика – это**
 - А) наука об этичном отношении ко всему живому
 - Б) система защиты исследователей и субъектов испытаний
 - В) все перечисленное

КЛЮЧ: 1абв, 2б, 3в, 4а, 5аб, 6аб, 7б, 8а, 9в, 10в.

Тема 5.2. Биотехнологии в медицине и фармации

I. Тестовые задания

1. Возникновение геномики как научной дисциплины стало возможным после:
 - А. установления структуры ДНК
 - Б. создания концепции гена
 - В. дифференциации регуляторных и структурных участков гена
 - Г. полного секвенирования генома у ряда организмов
 - Д. подтверждения концепции о двойной спирали ДНК
2. Существенность гена у патогенного организма - кодируемый геном - продукт, необходимый для:
 - А. размножения клетки
 - Б. поддержания жизнедеятельности
 - В. инвазии в ткани
 - Г. инактивации антимикробного вещества
 - Д. идентификации гена
3. Гены house keeping у патогенного микроорганизма экспрессируются:
 - А. в инфицированном организме хозяина
 - Б. всегда
 - В. только на искусственных питательных средах
 - Г. под влиянием индукторов
 - Д. под влиянием ингибиторов
4. Протеомика характеризует состояние микробного патогена по:
 - А. ферментативной активности
 - Б. скорости роста
 - В. экспрессии отдельных белков
 - Г. нахождению на конкретной стадии ростового цикла
 - Д. метаболизму

5. Для получения протопластов из клеток грибов используется:
- А. лизоцим
 - Б. трипсин
 - В. «улиточный фермент»
 - Г. пепсин
 - Д. солизим
6. За образованием протопластов из микробных клеток можно следить с помощью методов:
- А. вискозиметрии
 - Б. колориметрии
 - В. фазово-контрастной микроскопии
 - Г. электронной микроскопии
 - Д. спектрального анализа
7. Для получения протопластов из бактериальных клеток используется :
- А. лизоцим
 - Б. «улиточный фермент»
 - В. трипсин
 - Г. папаин
 - Д. химотрипсин
8. Объединение геномов клеток разных видов и родов возможно при соматической гибридизации:
- А. только в природных условиях
 - Б. только в искусственных условиях
 - В. в природных и искусственных условиях
 - Г. при развитии патологического процесса
 - Д. при стрессах
9. Высокая стабильность протопластов достигается при хранении в:
- А. холоде
 - Б. гипертонической среде
 - В. среде с добавлением антиоксидантов
 - Г. анаэробных условиях
 - Д. среде полиэтиленгликоля (ПЭГ)
10. Полиэтиленгликоль (ПЭГ), вносимый в суспензию протопластов:
- А. способствует их слиянию
 - Б. предотвращает их слияние
 - В. повышает стабильность суспензии
 - Г. предотвращает микробное заражение
 - Д. понижает возможность микробного заражения
11. Для протопластирования наиболее подходят суспензионные культуры в:
- А. лаг-фазе
 - Б. фазе ускоренного роста
 - В. логарифмической фазе
 - Г. фазе замедленного роста
 - Д. стационарной фазе

12. Гибридизация протопластов возможна, если клетки исходных растений обладают:
- А. половой совместимостью
 - Б. половой несовместимостью
 - В. совместимость не имеет существенного значения
 - Г. видоспецифичностью
 - Д. ферментативной активностью
13. Преимуществом генноинженерного инсулина является:
- А. высокая активность
 - Б. меньшая аллергенность
 - В. меньшая токсичность
 - Г. большая стабильность
 - Д. высокая чистота продукта
14. Преимущество получения видоспецифических для человека белков путем микробиологического синтеза:
- А. простота оборудования
 - Б. экономичность
 - В. качество сырья
 - Г. снятие этических проблем
 - Д. стабильность производства
15. Разработанная технология получения рекомбинантного эритропоэтина основана на экспрессии гена:
- А. в клетках бактерий
 - Б. в клетках дрожжей
 - В. в клетках растений
 - Г. в культуре животных клеток
 - Д. природа клетки не имеет значения
16. Особенностью пептидных факторов роста тканей является:
- А. тканевая специфичность
 - Б. видовая специфичность
 - В. образование железами внутренней секреции
 - Г. трансформационная активность
 - Д. каталитическая активность
17. Преимущество RIA перед определением инсулина по падению концентрации глюкозы в крови животных:
- А. меньшая стоимость анализа
 - Б. отсутствие необходимости дефицитных реагентов
 - В. легкость освоения
 - Г. отсутствие влияния на результаты анализа других белков
 - Д. продолжительность времени анализа
18. При оценке качества генноинженерного инсулина требуется уделять особенно большее внимание тесту на:
- А. стерильность

- Б. токсичность
- В. аллергенность
- Г. пирогенность
- Д. стабильность

19. Основное преимущество полусинтетических производных эритромицина - азитро-, рокситро-, кларитромицина - перед природным антибиотиком обусловлено:

- А. меньшей токсичностью
- Б. бактерицидностью
- В. активностью против внутриклеточно локализованных паразитов
- Г. действием на грибы
- Д. бактериостатичностью

20. Антибиотики с самопротироваиным проникновением в клетку патогена:

- А. В-лактамы
- Б. аминогликозиды
- В. макролиды
- Г. гликопептиды
- Д. пептиды

21. Появление множественной резистентности опухолей к противоопухолевым агентам обусловлено:

- А. непроницаемостью мембраны
- Б. ферментативной инактивацией
- В. уменьшением сродства внутриклеточных мишеней
- Г. активным выбросом
- Д. сужением пориновых каналов

22. Практическое значение полусинтетического аминогликозида амикацина обусловлено:

- А. активностью против анаэробных патогенов
- Б. отсутствием нефротоксичности
- В. устойчивостью к защитным ферментам у бактерий, инактивирующим другие аминогликозиды
- Г. активностью против патогенных грибов
- Д. устойчивостью к фагам

23. Действие полиенов нистатина и амфотерицина В на грибы, но не на бактерии объясняется:

- А. особенностями рибосом у грибов
- Б. наличием митохондрий
- В. наличием хитина в клеточной стенке
- Г. наличием эргостерина в мембране
- Д. наличием оформленного ядра, окруженного мембраной

24. Фунгицидность полиенов нистатина и амфотерицина В обусловлена:

- А. взаимодействием с ДНК
- Б. активацией литических ферментов
- В. формированием в мембране водных каналов и потерей клеткой низкомолекулярных метаболитов и неорганических ионов
- Г. подавлением систем электронного транспорта
- Д. усилением систем электронного транспорта

25. Защита продуцентов аминогликозидов от собственного антибиотика:
- А. низким сродством рибосом
 - Б. активным выбросом
 - В. временной ферментативной инактивацией
 - Г. компартментацией
 - Д. наличием белка «ловушки»
26. Сигнальная трансдукция - это:
- А. передача сигнала от клеточной мембраны на геном
 - Б. инициация белкового синтеза
 - В. посттрансляционные изменения белка
 - Г. выделение литических ферментов
 - Д. изменение белка на уровне трансляции
27. Из вторичных метаболитов микроорганизмов ингибитором сигнальной трансдукции является:
- А. стрептомицин
 - Б. нистатин
 - В. циклоспорин А
 - Г. эритромицин
 - Д. канамицин
28. Трансферазы осуществляют:
- А. катализ окислительно-восстановительных реакций
 - Б. перенос функциональных групп на молекулу воды
 - В. катализ реакций присоединения по двойным связям
 - Г. катализ реакций переноса функциональных групп на субстрат
 - Д. катализ гидролитического расщепления связей
29. Цефалоспорины четвертого поколения, устойчивый к β -лактамазам грамотрицательных бактерий:
- А. цефалексин
 - Б. цефазолин
 - В. цефпиром
 - Г. цефаклор
 - Д. цефалоридин
30. Цефалоспорины четвертого поколения, устойчивый к β -лактамазам грамположительных бактерий:
- А. цефазолин
 - Б. цефтриаксон
 - В. цефалоридин
 - Г. цефепим
 - Д. цефаклор
31. Пенициллинацилаза используется при:
- А. проверке заводских серий пенициллина на стерильность
 - Б. оценке эффективности пенициллиновых структур против резистентных бактерий
 - В. получении полусинтетических пенициллинов
 - Г. снятии аллергических реакций на пенициллин
 - Д. снятии пирогенных реакций

32. Пенициллинацилаза катализирует:
- А. расщепление β - лактамного кольца
 - Б. расщепление тиазолидинового кольца
 - В. отщепление бокового радикала при C_6
 - Г. деметилирование тиазолидинового кольца
 - Д. метилирование тиазолидинового кольца
33. Моноклональные антитела получают в производстве:
- А. при фракционировании антител организмов
 - Б. фракционированием лимфоцитов
 - В. с помощью гибридов
 - Г. химическим синтезом
 - Д. химико-энзиматическим синтезом
34. Мишенью для физических и химических мутагенов в клетке био-объектов является:
- А. ДНК
 - Б. ДНК-полимераза
 - В. РНК-полимераза
 - Г. рибосома
 - Д. информационная РНК
35. Активный ил, применяемый при очистке стоков биотехнологических производств, - это:
- А. сорбент
 - Б. смесь сорбентов
 - В. смесь микроорганизмов, полученных генноинженерными методами
 - Г. природный комплекс микроорганизмов
 - Д. штаммы-деструкторы
36. При очистке промышленных стоков в «часы пик» применяют следующие штаммы-деструкторы:
- А. природные микроорганизмы
 - Б. постоянные компоненты активного ила
 - В. стабильные генноинженерные штаммы
 - Г. нестабильные генноинженерные штаммы
 - Д. растительные клетки
37. Постоянное присутствие штаммов-деструкторов в аэротенках малоэффективно: периодическое внесение их коммерческих препаратов вызвано:
- А. слабой скоростью их размножения
 - Б. их вытеснением представителями микрофлоры активного ила
 - В. потерей плазмид, где локализованы гены окислительных ферментов
 - Г. проблемами техники безопасности
 - Д. проблемами экологии
38. Функцией феромонов является:
- А. антимикробная активность
 - Б. противовирусная активность
 - В. изменение поведения организма, имеющего специфический рецептор
 - Г. терморегулирующая активность

Д. противоопухолевая активность

39. Выделение и очистка продуктов биосинтеза и оргсинтеза имеет принципиальные отличия на стадиях процесса:

А. всех

Б. конечных

В. первых

Г. только на подготовительных этапах

Д. принципиальных различий нет

40. Основное преимущество ферментативной биоконверсии стероидов перед химической трансформацией состоит в:

А. доступности реагентов

Б. избирательности воздействия на определенные функциональные группы стероида

В. сокращении времени процесса

Г. получении принципиально новых соединений

Д. синтезе «de novo»

41. Увеличение выхода целевого продукта при биотрансформации стероида достигается при:

А. увеличении интенсивности перемешивания

Б. увеличении интенсивности аэрации

В. повышении температуры ферментации

Г. исключении микробной контаминации

Д. увеличении концентрации стероидного субстрата в ферментационной среде

42. Директором (главным инженером) фармацевтического, согласно требованиям GMP, предприятия должен являться:

А. инженер-экономист

Б. юрист

В. провизор

Г. врач

Д. экономист с юридическим образованием

43. Правила GMP предусматривают производство в отдельных помещениях и на отдельном оборудовании:

А. пенициллинов

Б. аминогликозидов

В. тетрациклинов

Г. макролидов

Д. полиенов

44. Свойство β - лактамов, из-за которого их следует, согласно GMP, производить в отдельных помещениях:

А. общая токсичность

Б. хроническая токсичность

В. эмбриотоксичность

Г. аллергенность

Д. пирогенность

45. GLP регламентирует:
- А. лабораторные исследования
 - Б. планирование поисковых работ
 - В. набор тестов при предклинических испытаниях
 - Г. методы математической обработки данных
 - Д. проведение валидации
46. Согласно GCP, в обязанности этических комитетов входят:
- А. контроль за санитарным состоянием лечебно-профилактических учреждений
 - Б. защита прав больных, на которых испытываются новые лекарственные препараты
 - В. утверждение назначаемых режимов лечения
 - Г. контроль за соблюдением внутреннего распорядка
 - Д. контроль за работой персонала
47. Причина невозможности непосредственной экспрессии гена человека в клетке прокариот:
- А. высокая концентрация нуклеаз
 - Б. невозможность репликации плазмид
 - В. отсутствие транскрипции
 - Г. невозможность сплайсинга
 - Д. отсутствие трансляции
48. Прямой перенос чужеродной ДНК в протопласты возможен с помощью:
- А. микроинъекции
 - Б. трансформации
 - В. упаковки в липосомы
 - Г. культивирования протопластов на соответствующих питательных средах
 - Д. гибридом
49. Субстратами рестриктаз, используемых в генной инженерии, являются:
- А. гомополисахариды
 - Б. гетерополисахариды
 - В. нуклеиновые кислоты
 - Г. белки
 - Д. полисахариды
50. «Ген-маркер» необходим в генной инженерии для:
- А. включения вектора в клетки хозяина
 - Б. отбора колоний, образуемых клетками, в которые проник вектор
 - В. включения «рабочего гена» в вектор
 - Г. повышения стабильности вектора
 - Д. повышения компетентности клетки
51. Понятие «липкие концы» генной инженерии отражает:
- А. комплементарность нуклеотидных последовательностей
 - Б. взаимодействие нуклеиновых кислот и гистонов
 - В. реагирование друг с другом SH-групп с образованием дисульфидных связей
 - Г. гидрофобное взаимодействие липидов
 - Д. компетентность клетки

52. Поиск новых рестриктаз для использования в генной инженерии объясняется:

- А. различиями в каталитической активности
- Б. различным местом воздействия на субстрат
- В. видоспецифичностью
- Г. высокой стоимостью
- Д. лабильностью

53. Успехи генной инженерии в области создания рекомбинантных белков больше, чем в создании рекомбинантных антибиотиков. Это объясняется:

- А. более простой структурой белков
- Б. трудностью подбора клеток хозяев для биосинтеза антибиотиков
- В. большим количеством структурных генов, включенных в биосинтез антибиотиков
- Г. проблемами безопасности производственного процесса
- Д. проблемами резистентности

54. Фермент лигаза используется в генной инженерии, поскольку:

- А. скрепляет вектор с оболочкой клетки хозяина
- Б. катализирует включение вектора в хромосому клеток хозяина
- В. катализирует ковалентное связывание углеводно-фосфорной цепи ДНК гена с ДНК вектора
- Г. катализирует замыкание пептидных мостиков в пептидогликане клеточной стенки
- Д. обеспечивает образование водородных связей

55. Биотехнологу «ген-маркер» необходим для:

- А. повышения активности рекомбинанта
- Б. образования компетентных клеток хозяина
- В. модификации места взаимодействия рестриктаз с субстратом
- Г. отбора рекомбинантов
- Д. повышения устойчивости рекомбинанта

56. Ослабление ограничений на использование в промышленности микроорганизмов-рекомбинантов, продуцирующих гормоны человека, стало возможным благодаря:

- А. совершенствованию методов изоляции генноинженерных рекомбинантов от окружающей среды
- Б. повышению квалификации персонала, работающего с рекомбинантами
- В. экспериментально установленной слабой жизнеспособности рекомбинанта
- Г. экспериментальному подтверждению обязательной потери чужеродных генов

Д. правилам GMP

57. Вектор на основе плазмиды предпочтительней вектора на основе фаговой ДНК благодаря:

- А. большему размеру
- Б. меньшей токсичности
- В. большей частоте включения
- Г. отсутствию лизиса клетки хозяина
- Д. лизису клетки хозяина

58. Активирование нерастворимого носителя в случае иммобилизации фермента необходимо для:

- А. усиления включения фермента в гель
 - Б. повышения сорбции фермента
 - В. повышения активности фермента
 - Г. образования ковалентной связи
 - Д. повышения селективности фермента
59. Иммобилизация индивидуальных ферментов ограничивается:
- А. высокой лабильностью фермента
 - Б. наличием у фермента кофермента
 - В. наличием у фермента субъединиц
 - Г. принадлежностью фермента к гидролазам
 - Д. принадлежностью фермента к лигазам
60. Иммобилизация целых клеток-продуцентов лекарственных веществ нерациональна в случае:
- А. высокой лабильности целевого продукта (лекарственного вещества)
 - Б. использования целевого продукта только в инъекционной форме
 - В. внутриклеточной локализации целевого продукта
 - Г. высокой гидрофильности целевого продукта
 - Д. высокой гидрофобности целевого продукта
61. Иммобилизация клеток-продуцентов целесообразна в случае, если целевой продукт:
- А. растворим в воде
 - Б. не растворим в воде
 - В. локализован внутри клетки
 - Г. представляет биомассу клеток
 - Д. имеет плохую реологию
62. Целями иммобилизации ферментов в биотехнологическом производстве являются:
- А. повышение удельной активности
 - Б. повышение стабильности
 - В. расширение субстратного спектра
 - Г. многократное использование
 - Д. повышение селективности
63. Целевой белковый продукт локализован внутри иммобилизованной клетки. Добиться его выделения, не нарушая системы, можно:
- А. усилив системы активного выброса
 - Б. ослабив барьерные функции мембраны
 - В. присоединив к белку лидерную последовательность от внешнего белка
 - Г. повысив скорость синтеза белка
 - Д. увеличив количество белка
64. Колоночный биореактор для иммобилизации целых клеток должен отличаться от реактора для иммобилизации ферментов:
- А. большим диаметром колонки
 - Б. отводом газов
 - В. более быстрым движением растворителя
 - Г. формой частиц нерастворимого носителя

- Д. размерами частиц нерастворимого носителя
65. Технология, основанная на иммобилизации биообъекта, уменьшает наличие в лекарственном препарате таких примесей, как:
- А. следы тяжелых металлов
 - Б. белки
 - В. механические частицы
 - Г. следы органических растворителей
 - Д. следы низкомолекулярных соединений
66. Экономическое преимущество биотехнологического производства, основанного на иммобилизованных биообъектах, перед традиционным обусловлено:
- А. меньшими затратами труда
 - Б. более дешевым сырьем
 - В. многократным использованием биообъекта
 - Г. ускорением производственного процесса
 - Д. стабильностью процесса
67. Биосинтез антибиотиков, используемых как лекарственные вещества, эффективен только на средах:
- А. богатых источниками азота
 - Б. богатых источниками углерода
 - В. богатых источниками фосфора
 - Г. бедных питательными веществами
 - Д. обогащенных витаминами и аминокислотами
68. Регулируемая ферментация в процессе биосинтеза достигается при способе:
- А. периодическом
 - Б. непрерывном
 - В. отъемно-доливном
 - Г. полупериодическом
 - Д. циклическом
69. Ретроингибирование конечным продуктом при биосинтезе биологически активных веществ - это подавление:
- А. последнего фермента в метаболической цепи
 - Б. начального фермента в метаболической цепи
 - В. всех ферментов в метаболической цепи
 - Г. транскрипции
 - Д. трансляции
70. Термин «мультиферментный комплекс» означает комплекс:
- А. ферментных белков, выделяемый из клетки путем экстракции и осаждения
 - Б. ферментов клеточной мембраны
 - В. ферментов, катализирующих синтез первичного или вторичного метаболита
 - Г. экзо - и эндопротеаз
 - Д. транспептидаз
71. Путем поликетидного синтеза происходит сборка молекулы:

- А. тетрациклина
- Б. пенициллина
- В. стрептомицина
- Г. циклоспорина
- Д. гентамицина

72. Комплексный компонент питательной среды, резко повысивший производительность ферментации при получении пенициллина:

- А. соевая мука
- Б. гороховая мука
- В. кукурузный экстракт
- Г. хлопковая мука
- Д. рисовая мука

73. Предшественник пенициллина, резко повысивший его выход при добавлении в среду:

- А. β - диметилцистеин
- Б. валин
- В. фенилуксусная кислота
- Г. α -аминоадипиновая кислота
- Д. лазин

74. Предшественник при биосинтезе пенициллина добавляют:

- А. в подготовительной стадии
- Б. в начале ферментации
- В. на вторые-третьи сутки после начала ферментации
- Г. каждые сутки в течение 5-суточного процесса
- Д. только в конце ферментации

75. Технологический воздух для биотехнологического производства стерилизуют:

- А. нагреванием
- Б. фильтрованием
- В. УФ-облучением
- Г. радиацией в малых дозах
- Д. антибиотическими веществами

76. Наиболее рациональный путь борьбы с фаговой инфекцией в цехах ферментации при производстве антибиотиков:

- А. ужесточения контроля за стерилизацией технологического воздуха
- Б. ужесточения контроля за стерилизацией питательной среды
- В. получения и использования фагоустойчивых штаммов биообъекта
- Г. ужесточения контроля за стерилизацией оборудования
- Д. ужесточения контроля за фильтрационными установками

77. Преимуществом растительного сырья, получаемого при выращивании культур клеток, перед сырьем, получаемым из плантационных или дикорастущих растений, является:

- А. большая концентрация целевого продукта
- Б. меньшая стоимость
- В. стандартность

- Г. более простое извлечение целевого продукта
 Д. более простая очистка целевого продукта
78. Ауксины - термин, под которым объединяются специфические стимуляторы роста:
 А. растительных тканей
 Б. актиномицетов
 В. животных тканей
 Г. эубактерий
 Д. эукариот
79. Превращение карденолида дигитоксина в менее токсичный дигоксин (12-гидроксилирование) осуществляется культурой клеток:
 А. *Acremonium chrysogenum*
 Б. *Saccharomyces cerevisiae*
 В. *Digitalis lanata*
 Г. *Tolyposcladium inflatum*
 Д. *Penicillium chrysogenum*
80. Причины высокой эффективности антибиотических препаратов уназин и аугментин заключаются в:
 А. невысокой токсичности (по сравнению с ампициллином и амоксициллином)
 Б. невысокой стоимости
 В. действии на резистентные к β - лактамам штаммы бактерий
 Г. пролонгации эффекта
 Д. расширении антибиотического спектра
81. Свойство новых β - лактамных антибиотиков, наиболее ценное при лечении бактериальных осложнений у больных с ВИЧ-инфекцией:
 А. устойчивость к β - лактамазам
 Б. слабая токсичность
 В. связывание с ПСБ-2
 Г. связывание с ПСБ-3
 Д. пролонгированная циркуляция
82. Качество серийного инъекционного препарата пенициллина, проверяемое в медицинской промышленности пенициллиназ (β - лактамаз):
 А. токсичность
 Б. прозрачность
 В. стерильность
 Г. пирогенность
 Д. стабильность
83. Антибиотикотолерантность патогена обусловлена:
 А. разрушением антибиотика
 Б. активным выбросом антибиотика
 В. низким содержанием автолизиннов
 Г. отсутствием мишени для антибиотика
 Д. конформацией мишени

84. Микобактерии - возбудители современной туберкулезной инфекции - устойчивы к химиотерапии вследствие:
- А. компенсаторных мутаций
 - Б. медленного роста
 - В. внутриклеточной локализации
 - Г. ослабления иммунитета организма-хозяина
 - Д. быстрого роста
85. Мониторинг (применительно к лекарству) - это:
- А. введение в организм
 - Б. выделение
 - В. выявление в тканях
 - Г. слежение за концентрацией
 - Д. дозирование
86. Скрининг (лекарств)-это:
- А. совершенствование путем химической трансформации
 - Б. совершенствование путем биотрансформации
 - В. поиск и отбор («просеивание») природных структур
 - Г. полный химический синтез
 - Д. изменение пространственной конфигурации природных структур
87. Таргет-это:
- А. сайт на поверхности клетки
 - Б. промежуточная мишень внутри клетки
 - В. конечная внутриклеточная мишень
 - Г. функциональная группа макромолекулы
 - Д. оперон
88. Цель секвенирования генома - установление:
- А. размеров генома
 - Б. последовательности нуклеотидов
 - В. содержания А-Т
 - Г. соотношения А-Т/ГЦ пар нуклеотидов
 - Д. изменения метаболизма
89. В качестве основного метода протеомики используют:
- А. микроскопию
 - Б. газожидкостную хроматографию
 - В. двухмерный электрофорез
 - Г. радиоизотопный
 - Д. спектральный
90. Гены *ivi* экспрессируются:
- А. на искусственной бедной питательной среде
 - Б. на искусственной богатой питательной среде
 - В. в условиях роста *in vivo*
 - Г. в условиях роста *in vitro*

Д. всегда

91. Направление геномики, непосредственно связанное с протеомикой:

- А. структурная
- Б. сравнительная
- В. функциональная
- Г. формальная
- Д. все направления

92. Метициллинорезистентность (MRSA) обусловлена:

- А. появлением капсулы
- Б. быстротой размножения
- В. комплексом β - лактамаз
- Г. появлением ПСБ-2а с низким сродством к пенициллинам и цефалоспорином, используемым при лечении в клинике
- Д. активным выбросом

93. При лечении больных СПИДом или при других ситуациях с проявлением пониженной активности иммунной системы предпочтительнее использовать:

- А. ПСБ-1а
- Б. ПСБ-16
- В. ПСБ-2
- Г. ПСБ-3
- Д. повышенные дозы антибиотика

94. Конкретная локализация β - лактамаз у грамположительных бактерий:

- А. вне клетки
- Б. на рибосомах
- В. на внутренней поверхности цитоплазматической мембраны
- Г. на полюсах клетки
- Д. в периплазматическом пространстве под пориновыми каналами

95. Конкретная локализация β - лактамаз у грамотрицательных бактерий:

- А. вне клетки
- Б. на внутренней поверхности цитоплазматической мембраны
- В. в цитоплазматическом пространстве равномерно
- Г. в периплазматическом пространстве под пориновыми каналами
- Д. на рибосомах

96. Причина распространения β - лактамаз среди возбудителей в клинике - это частота применения:

- А. β -лактамных антибиотиков
- Б. аминогликозидов
- В. тетрациклиновых антибиотиков
- Г. макролидов
- Д. фторхинолонов

97. Конкретный характер зависимости между количеством применяемых антибиотиков и появлением β - лактамаз:

- А. прямой

- Б. не прямой
 - В. обратный
 - Г. не имеет значения
 - Д. косвенный
98. Антибиотики, способные проникать через внешнюю мембрану грамотрицательных бактерий:
- А. бензилпенициллин
 - Б. эритромицин
 - В. ампициллин
 - Г. фузидин
 - Д. нистатин
99. Способ сохранения нужной биотехнологу продуктивности культур микроорганизмов:
- А. в холодильнике
 - Б. под слоем минерального масла
 - В. в сыпучих материалах
 - Г. сублимационное высушивание
 - Д. криохранение
100. Антисмысловые олигонуклеотиды перспективны для лечения:
- А. бактериальных инфекций
 - Б. онкологических заболеваний
 - В. противогрибковых заболеваний
 - Г. наследственных моногенных заболеваний
 - Д. вирусных заболеваний

Раздел 6. Биоэкологические исследования

Тема 6.1. Основные методы биоэкологических исследований

I. Вопросы для устного опроса

1. Классификация биологических методов
2. Научный метод, его особенности
3. Методы биоэкологических исследований: полевые, лабораторные, экспериментальные.
4. Мониторинг окружающей среды: локальный, региональный и глобальный
5. Методы поиска, анализа и обработки информации о проекте в различных источниках

II. Тестовые задания

ВОПРОС

ОТВЕТ

1 Выберите 2 правильных ответа. Цитогенетический метод используют для определения: 34

- 1) степени влияния среды на формирование фенотипа
- 2) наследования сцепленных с полом признаков
- 3) кариотипа организма
- 4) хромосомных аномалий
- 5) возможности проявления признаков у потомков

2 Генная инженерия, в отличие от клеточной, включает исследования, связанные с: 35

- 1) культивированием клеток высших организмов
- 2) гибридизацией соматических клеток
- 3) пересадкой генов
- 4) пересадкой ядра из одной клетки в другую
- 5) получение рекомбинантных (модифицированных) молекул РНК и ДНК

3 Генеалогический метод используют для: 35

- 1) получения генных и геномных мутаций
- 2) изучения влияния воспитания на онтогенез человека
- 3) исследования наследственности и изменчивости человека
- 4) изучения этапов эволюции органического мира
- 5) выявления наследственных заболеваний в роду

4 К частным биологическим методам исследования относится метод: 35

- 1) экспериментальный
- 2) наблюдения
- 3) генеалогический
- 4) моделирования
- 5) гибридологический

5 Какие методы научного исследования используются для А) выделения органоидов одного вида и Б) локализации определённых химических веществ в клетке? 23

- 1) гистологический
- 2) центрифугирования
- 3) радиоизотопный
- 4) цитогенетический
- 5) клонирования

6 Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин. цитогенетический

Метод	Применение метода
?	Определение числа хромосом в кариотипе
Статистический	Распространение признака в популяции

7 Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин. наблюдение

Метод	Применение метода
?	Сезонные изменения в живой природе
Близнецовый	Влияние условий среды на развитие признаков

8 Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин. центрифугирование

Метод	Применение метода
Гибридологический	Закономерности наследования

	признаков
?	Избирательное изучение органоиды клетки

- 9 Рассмотрите таблицу «Методы селекции» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

мутагенез

Метод	Применение метода
близкородственное скрещивание (инбридинг)	закрепление наследственных свойств
?	воздействие на семена пшеницы рентгеновскими лучами в условиях эксперимента

- 10 Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

микроскопия/
цитологический

Метод	Применение метода
?	Изучение строения клеток кожицы лука
Биохимический	определение уровня гемоглобина в крови

- 11 Известно, что в растительных клетках присутствует два вида хлорофилл: хлорофилл а и хлорофилл b. Ученому для изучения их структуры необходимо разделить эти пигменты. Какой метод он должен использовать для их разделения? На чём основан этот метод?

1. Метод хроматографии
2. Метод основан на разной скорости движения веществ смеси через адсорбент в зависимости от их способности связываться с его частицами

- 12 Что такое метод исследования? Приведите примеры биологических методов исследования и ситуации, в которых они применяются.

1. Метод исследования – путь, который проходит ученый, решая научную задачу, проблему.
2. Биологические методы исследования: микроскопирование, центрифугирование, гибринологический, биохимический, близнецовый и др.
3. Методы исследования применяются только в определённых случаях и для достижения определенных целей. Нр: гибринологический – для изучения наследственности применяется в растениеводстве и животноводстве.

- 13 В 1958 году учёными в процессе эксперимента был установлен полуконсервативный принцип репликации ДНК. В качестве объекта эксперимента использовали бактерию кишечную палочку. Бактерии длительное время выращивали на питательной среде, содержащей нуклеотиды с тяжёлым изотопом азота N^{15} , а затем перевели на среду с лёгким изотопом азота N^{14} . Как называется используемый в эксперименте метод? Какие изотопы азота (N) содержали цепи новых молекул ДНК после первого деления клетки на новой питательной среде?
- 14 Для обнаружения местоположения определённого гена на хромосоме можно использовать метод гибридизации. При этом на препарат хромосом наносится раствор, содержащий фермент ДНК исследуемого гена, ковалентно связанный с молекулой, испускающей свечение в ультрафиолете (флуоресценция). Какой метод используется в данном случае? За счёт чего добавляемый фрагмент гена связывается с ДНК хромосомы на препарате?
- 15 Каким экспериментальным методом можно установить скорость прохождения веществ через клеточную мембрану при исследовании функции щитовидной железы? На чём основан этот метод?
- 16 Каким методом учёный может отделить ядра клеток от остального содержимого? На чём основан этот метод?
17. Учёному необходимо отделить ядра предварительно разрушенных клеток от остального содержимого методом центрифугирования. На чём основан этот метод? В какой по счёту фракции будут отделяться ядра и почему? Ответ поясните.
- Центрифугирование позволяет выделять органоиды клетки для их изучения.
- 1) использовался метод меченых атомов;
2) новые молекулы ДНК содержали одну цепь с изотопом N^{15} (исходная) и одну цепь с изотопом N^{14} (новая)
- 1) метод меченых атомов (молекул);
2) за счёт взаимодействия между комплементарными последовательностями (основаниями)
- 1) методом меченых атомов (при изучении физиологических процессов);
2) по химическим свойствам изотопы одного и того же элемента не отличаются друг от друга, но радиоактивное излучение позволяет отследить этапы перемещения радиоактивного элемента (I_2) и скорость его накопления в клетках железы.
- 1) с помощью центрифугирования;
2) метод основан на разной скорости оседания органоидов под действием центробежной силы.
- 1) метод центрифугирования основан на разделении объектов, имеющих различную плотность или массу, и поэтому оседающих с различной скоростью (посредством вращения центрифуги с различной

18. С помощью какого метода была обнаружена хорошо развитая шероховатая ЭПС в клетках поджелудочной железы? Объясните, с чем связано такое развитие ЭПС.
19. Наследственной заболеванием – сахарный диабет (вызывается рецессивной мутацией) характеризуется повышением концентрации сахара в крови вследствие отсутствия инсулина. Человек может передавать этот аллель своим потомкам. Какие методы изучения наследственности человека позволили выявить причины этой болезни и характер наследования признака?
20. Для установления причины наследственного заболевания исследовали клетки больного и обнаружили изменение длины одной из хромосом. Какой метод исследования позволил установить причину данного заболевания? С каким видом мутации оно связано?
21. В 19 веке учёный Луи Пастер налил в колбу бульон, затем оттянул и изогнул носик колбы так, чтобы воздух в колбу попадал, но больше в колбу ничего проникнуть не могло. Затем он прокипятил колбу. В колбе несколько недель ничего не происходило. Затем он отбил носик колбы, и уже через неделю в колбе стало видно помутнение бульона. Как вы назовёте метод, который применил Луи Пастер? Что он доказал?
22. В эксперименте учёные длительное время выращивали бактерии на среде, содержащей изотоп азота N^{15} , а затем перевели их на среду с обычным изотопом N^{14} . Какой метод применяли эти учёные? Молекулы каких классов органических веществ можно таким образом различать?
- скоростью);
 2) ядра будут отделяться в первой фракции;
 3) так как ядра являются самыми тяжёлыми структурами клетки.
 1) метод электронного микроскопирования;
 2) в клетках поджелудочной железы интенсивно осуществляется синтез белков (гормоны и ферменты) на рибосомах шероховатой (гранулярной) ЭПС.
 1) биохимический – изучение состава крови и мочи больных и здоровых людей;
 2) генеалогический – определение характера наследования, анализируя проявление болезни в ряду поколений.
 1) причина болезни установлена с помощью цитогенетического метода;
 2) заболевание вызвано хромосомной мутацией – утратой или присоединением фрагмента хромосомы.
 1) метод – эксперимент;
 2) Луи Пастер доказал невозможность самозарождения жизни.
 1) метод меченых атомов;
 2) белки, потому что нуклеотиды (азотистые основания) белков содержат азот.

2.2. Задания для промежуточной аттестации (ЭКЗАМЕН)

Критерии оценивания устного ответа обучающегося на экзамене

Оценка 5 ("отлично") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;

- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- владеют понятийным аппаратом;
- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;
- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;
- в целом усвоили основную литературу;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится обучающимся, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзамена;

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Многообразие органического мира
2. Принципы систематики
3. Классификация организмов
4. Взгляды ученых на происхождение жизни
5. Современные теории происхождения жизни
6. Неорганические соединения
7. Биополимеры белки
8. Нуклеиновые кислоты
9. Клеточная теория
10. Характеристика органоидов клетки, строение
11. Характеристика органоидов клетки, функции
12. Структура и функции ядра
13. Характеристика и функции ядра
14. Характеристика эукариот и прокариот
15. Фотосинтез
16. Аэробный и анаэробный гликолиз
17. Деление клеток. Митоз. Фазы.
18. Деление клеток. Мейоз. Фазы.
19. Биологическое значение митоза и мейоза
20. Формы размножения организмов

21. Эмбриональное развитие организмов
22. Влияние вредных привычек на организм
23. Постэмбриональное развитие
24. Основные понятия генетики.
25. Первый закон Менделя. Решение задач
26. Второй закон Менделя. Решение задач
27. Моногибридное скрещивание
28. Дигибридное скрещивание
29. Анализирующее скрещивание
30. Генетика пола
31. Типы изменчивости организмов
32. Характеристика мутационной изменчивости
33. Наследственная изменчивость человека
34. Предупреждение наследственных болезней.
35. Генная инженерия
36. Методы современной селекции
37. Полиплоидия и искусственный мутагенез
38. Ч.Дарвин, его теория эволюции
39. Доказательства эволюции
40. Макроэволюция.
41. Основные направления эволюционного процесса
42. Доказательства происхождения человека от животных
43. Эволюция человека
44. Сообщества.
45. Экосистемы
46. Смена экосистем
47. Поток энергии и цепи питания
48. Агроценозы, их характеристика
49. Характеристика биоценоза
50. Сравнительная характеристика естественного и искусственного биоценозов
51. Применение экологических знаний в практической деятельности
52. Состав и функции биосферы
53. Учение Вернадского В.И. о биосфере и ноосфере
54. Круговорот воды в природе.
55. Круговорот кислорода в природе.
56. Круговорот азота в природе.

57. Круговорот углерода в природе.
58. Круговорот веществ в природе.
59. Влияние антропогенной деятельности на биосферу
60. Антропогенные изменения в естественных природных ландшафтах

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Бактерицидное действие фитонцидов.
2. Биологически активные вещества. Витамины.
3. Биологически активные добавки.
4. Биологические методы борьбы с вредителями комнатных растений.
5. Биология в профессиях
6. Бионика. Технический взгляд на живую природу.
7. Биоритмы вокруг нас
8. Биохимическая диагностика процесса утомления.
9. Близнецы — чудо жизни
10. Вегетарианство: "за" и "против"..
11. Возникновение жизни на Земле
12. Возникновение и развитие условных рефлексов.
13. Выявление наиболее благоприятных факторов для сохранения свежести молока.
14. Дары растительного мира и красота
15. Зависимость интенсивности фотосинтеза от внешних условий.
16. Значение близкородственного скрещивания.
17. Изучение наследования признаков леворукости в семье.
18. Изучение наследования признаков по родословной.
19. Изучение проблемы страха обучающихся перед публичными выступлениями.
20. Исследование влияния шума и музыки на память и внимание человека.
21. Красная книга — сигнал тревоги.
22. Лесной календарь
23. О некоторых способах выжить в природе.
24. Они рядом с нами - редкие и исчезающие животные (растения).
25. Природные синоптики.
26. Природные часы
27. Прогноз погоды по приметам.
28. Продолжительность жизни
29. Продукты пчеловодства в косметологии.

- 30.Современные методы селекции
- 31.Создание пособия по решению генетических задач.
- 32.Физиогномика
- 33.Фитонциды и их влияние на микроорганизмы.
- 34.Чудодейственность зоотерапии
- 35.Эволюция Земли и естественный отбор.
- 36.Эволюция вокруг нас
- 37.Живая фабрика в листьях.
- 38.Зелёный чай и его полезные свойства
- 39.Вегетативное размножение растений
- 40.Осторожно — ядовитые растения!
- 41.Растения в мифологии
- 42.Растения-барометры
- 43.Алоэ – зеленый доктор на подоконнике.
- 44.Ядовитые комнатные растения и их влияние на здоровье человека.

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469487>
2. Верхошенцева, Ю. П. Биология : учебное пособие для СПО / Ю. П. Верхошенцева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 146 с. — ISBN 978-5-4488-0651-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91854>
3. Данилов С.Б. Биология: учебник для 10 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / С.Б. Данилов. - Москва : Русское слово, 2021. - 208 с. - ISBN 978-5-533-00656-9_21. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374132>
4. Данилов С.Б. Биология: учебное пособие для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень / С.Б. Данилов. - Москва : Русское слово, 2021. - 224 с. - ISBN 978-5-00092-012-1_21. - URL: <https://www.ibooks.ru/bookshelf/374133>

5. Захаров В.Б. Биология. Общая биология: учебник для 10-11 класса общеобразовательных организаций. / В.Б. Захаров, Н.И. Романова, Е.Т. Захарова. - Москва : Русское слово, 2021. - . - ISBN 978-5-533-01425-0. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/374940>
6. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474244>

Для преподавателя:

1. Биология : учебник и практикум для вузов / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 378 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07129-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468438>
2. Цибулевский, А. Ю. Биология. В 2 т. Том 1. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00118-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452918>
3. Юдакова, О. И. Биология: выдающиеся ученые : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. И. Юдакова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11033-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475040>

Современные профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека : [сайт]. — URL : <https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : [сайт]. — URL : <http://nlr.ru/>

Интернет ресурсы:

1. Биология — наука о жизни. Основатели биологии и основные вехи в изучении живого мира : [сайт]. — URL: <https://animals-world.ru/biologiya-nauka-o-zhizni->

vvedenie/

2. Образовака: твой помощник при подготовке д/з: [сайт]. — URL: <https://obrazovaka.ru/biologiya>.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ООД.15 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

для специальности

33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования

Разработчик:

Т.Н. Дресвянникова, преподаватель специальных дисциплин

ПОУ «Уральский региональный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств.....	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Оценка освоения дисциплины.....	
2.1 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)	8
2.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	9
...	
2.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД.....	9
2.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины.....	9
Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения Общеобразовательного учебного цикла (далее ООД) ООД.15 Введение в специальность программы базовой подготовки по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО ООД.15 Введение в специальность

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код компетенций	Содержание
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

2. Освоение умений (У) и знаний (З): 2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) общие и профессиональные компетенции	Критерии оценки	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
--	-----------------	--

<p>уметь:</p> <p>1. определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>2. определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>3. применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	
--	--	--

		<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертная оценка формирования общих компетенций во время выполнения практических работ</p>
			<p>Экспертная оценка формирования общих компетенций во время выполнения практических работ</p>
знать:			
<p>1. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p> <p>2. содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>3. современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p>		<p>Экспертная оценка формирования общих компетенций во время выполнения практических работ</p>	

2 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация

					ция
Раздел 1. Общие сведения о специальности.					
З: 1-3 У: 1-3	ОК 02, ОК 03, ОК 09	Тема 1.1 Характеристика аптечных организаций	2	Устный опрос тестирование	Зачёт
З: 1-3 У: 1-3	ОК 02, ОК 03, ОК 09	Тема 1.2. История возникновения фармации и лекарствоведения	2	Устный опрос тестирование	Зачёт
З: 1-3 У: 1-3	ОК 02, ОК 03, ОК 09	Тема 1.3. История развития отечественной медицины и фармации	2	Устный опрос	Зачёт
З: 1-3 У: 1-3	ОК 02, ОК 03, ОК 09	Тема 1.4. Становление и развитие аптечной службы и фармацевтического образования на Южном Урале	2	Устный опрос	Зачёт
З: 1-3 У: 1-3	ОК 02, ОК 03, ОК 09	Тема 1.5. Медицинская и фармацевтическая этика и деонтология	2	Устный опрос тестирование	Зачёт

2.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

2.2.1. Формы промежуточной аттестации по ПМ ООД

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Введение в специальность	Зачёт

2.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Тестовые задания по темам:

Тема 1.1

Характеристика аптечных организаций

Выберите несколько правильных ответов

1. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения включает

- А. состояние здоровья населения
- Б. среду обитания человека, при которой отсутствует вредное воздействие факторов среды на человека
- В. благоприятные условия жизнедеятельности человека
- Г. среду обитания человека, при которой присутствует вредное воздействие факторов среды на человека

2. По характеру деятельности аптечные организации подразделяются на

- А. изготавливающие лекарственные средства по рецептам врачей, требованиям учреждений здравоохранения, стандартным прописям

- Б. осуществляющие реализацию готовых лекарственных препаратов и других товаров, разрешенных к отпуску из аптечных организаций, населению по рецептам или без рецептов врача и учреждениям здравоохранения по требованиям или заявкам
- В. изготавливающие лекарственные средства на химико – фармацевтической промышленности

3. Ситуационный план фармацевтических предприятий и организаций решает вопросы

- А. хорошие транспортные связи населения и фармацевтической организации
- Б. размещения фармацевтической организации на территории населенного пункта
- В. наличие зоны озеленения и благоприятных природных факторов
- Г. размещения фармацевтической организации и «вредных» предприятий с учетом розы ветров

4. При зонировании участка фармацевтических предприятий и организаций выделяются следующие зоны

- А. зона предприятия
- Б. хозяйственная зона
- В. зона садово-парковая
- Г. зона озеленения 58

5. Планировка зданий и помещений фармацевтических предприятий и организаций должна обеспечивать

- А. санитарно-гигиенический режим
- Б. профилактику инфекций
- В. оптимальные условия для труда и отдыха обслуживающего персонала
- Г. благоприятные условия для посетителей
- Д. эндемическую безопасность посетителей и персонала

6. Производственная аптека должна иметь следующие помещения

- А. асептический блок
- Б. автоклавную
- В. помещение для получения апиrogenной воды
- Г. помещение для хранения огнеопасных средств
- Д. моечную

7. Минимальный состав помещений аптеки

- А. торговый зал
- Б. помещение для изготовления дистиллированной воды
- В. моечная
- Г. помещение для хранения лекарственных средств
- Д. не исчерпывается перечисленными помещениями

8. Аптечный пункт может быть

- А. I группы - с правом изготовления лекарственных средств
- Б. I группы - с правом изготовления лекарственных форм, требующих асептических условий
- В. III группы - без права изготовления лекарственных форм
- Г. IV группы - филиал аптеки

9. Аптечный пункт I группы с правом изготовления лекарственных форм, требующих асептических условий, должен иметь площадь не менее

- А. 12м²
- Б. 22м²
- В. 30м²
- Г. 40м²

10. Для открытия и функционирования самостоятельного аптечного киоска обязательно наличие

- А. утвержденного Устава
- Б. печати и штампа
- В. расчетного счета
- Г. лицензии
- Д. сертификата аккредитационной комиссии

11. К функциям аптечного киоска могут относиться

- А. отпуск населению простейших лекарств без рецепта
- Б. отпуск населению предметов санитарии и гигиены, диетического питания
- В. торговля препаратами лечебного, детского, диетического питания
- Г. торговля средствами косметики
- Д. торговля средствами и предметами ветеринарного назначения

Выберите один ответ

12. Совокупность различных видов фармацевтической деятельности, направленных на обеспечение населения товарами аптечного ассортимента и оказание научно-консультативных услуг медицинским работникам и гражданам, - это:

- А. фармацевтический маркетинг
- Б. фармацевтическая помощь
- В. фармацевтическая логистика
- Г. цель управления и экономики фармации как науки
- Д. основная задача аптечной организации

13. К подсистемам фармацевтической помощи относится:

- А. контроль и надзор за фармацевтической деятельностью
- Б. создание и воспроизводство товаров аптечного ассортимента
- В. государственная стандартизация, регистрация и сертификация
- Г. все вышеперечисленное

14. К основным задачам ФП нами отнесены следующие виды деятельности:

- А. предоставление пациенту ЛС и ИМН требуемого качества;
- Б. обучение пациента правильному применению ЛС и ИМН;
- В. контроль применения безрецептурных ЛС на основе постоянного сотрудничества с пациентом;
- Г. ведение фармацевтического досье как базы данных о пациенте, его фармакотерапии;
- Д. сотрудничество с врачом при составлении плана фармакотерапии рецептурными ЛС;
- Е. все вышеперечисленное

15. Фармацевтическая деятельность:

- А. деятельность, осуществляемая предприятиями оптовой торговли и аптечными учреждениями в сфере обращения лекарственных средств; включает оптовую и розничную торговлю ими, изготовление лекарственных средств
- Б. включает в себя только оптовую и розничную торговлю ЛС, изготовление лекарственных средств

16. Основной документ, регламентирующий обращение ЛС:

- А. Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ
- Б. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ

17. Основной документ, регламентирующий защиту прав потребителя:

- А. Федеральный закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ
- Б. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ
- В. Федеральный закон Российской Федерации от 7.02.1992 года №2300-1

18. Основной документ, регламентирующий правила хранения лекарственных средств:

- А. Приказ Минздрава № 706н от 23.08.2010г
- Б. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ
- В. Федеральный закон Российской Федерации от 7.02.1992 года №2300-1

19. Основной документ, регламентирующий контроль качества лекарственных средств, изготавливаемых в аптечных организациях (аптеках):

- А. Приказ 16 июля 1997 г. №214
- Б. Приказ Минздрава № 706н от 23.08.2010г
- В. Федеральный закон Российской Федерации от 7.02.1992 года №2300-1

20. Основной документ, регламентирующий минимальный ассортимент лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи:

- А. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 сентября 2010 г. N 805н
- Б. Приказ 16 июля 1997 г. №214
- В. Постановление Правительства РФ от 28.08.2014 N 871

21. Хозрасчетная больничная аптека организуется для лекарственного обеспечения:

- А. одного ЛПУ с числом больничных коек 600 и более, а также в населенных пунктах при наличии в ЛПУ не менее 200 больничных коек.
- Б. одного ЛПУ с числом больничных коек 300 и более
- В. населенных пунктов при наличии в ЛПУ не менее 150 больничных коек.
- Г. одного ЛПУ с числом больничных коек 500 и более, а также в населенных пунктах при наличии в ЛПУ не менее 100 больничных коек.

22. Межбольничная аптека организуется для лекарственного обеспечения:

- А. ЛПУ с общим количеством коек не менее 500, а также в населенных пунктах, где во всех ЛПУ общее число больничных коек составляет от 100 до 500
- Б. ЛПУ с общим количеством коек не менее 800, а также в населенных пунктах, где во всех ЛПУ общее число больничных коек составляет от 200 до 800
- В. ЛПУ с общим количеством коек не менее 800
- Г. населенных пунктов, где во всех ЛПУ общее число больничных коек составляет от 200 до 800

Ответы на тестовые задания:

1 – А, Б, В	4 – А, Б, Г	7- А, Б, В, Г, Д	10 - А, Б, В, Г, Д
2 – А, Б	5 - А, Б, В, Г	8– А, Б	11 - А, Б, В, Г, Д
3 – А, Б, В, Г	6 - А, Б, В, Г, Д	9 – В, Г	
12 – Б	15 – А	18 – А	21 – Г
13 – Г	16 – А	19 – А	22 - А
14 – Е	17 – В	20 – В	

**Тема 1. История фармации как наука и учебная дисциплина.
Фармацевтические символы и эмблемы**

1. Какие утверждения правильно характеризуют историю фармации и медицины как науку и учебную дисциплину?

- 1. Это составная часть общен исторической науки
- 2. Это наука о зарождении, становлении, развитии и современном состоянии фармации и медицины
- 3. Это наука о развитии фармации и медицины в историческом прошлом
- 4. Это социально-гуманитарная учебно-научная дисциплина
- 5. Это теоретическая фармацевтическая (медицинская) наука

2. Назовите разделы истории фармации и медицины

1. Общая история фармации и медицины
2. Конкретная история фармации и медицины
3. Частная история фармации и медицины
4. Конфиденциальная история фармации и медицины
5. Всеобъемлющая история фармации и медицины

3. Что изучает общая история фармации и медицины?

1. Закономерности и отличительные черты развития фармации и медицины
2. Влияние знаменитых ученых на эволюцию медико-фармацевтических знаний
3. Возникновение и развитие отдельных медицинских и фармацевтических дисциплин
4. Определяющие научные направления, важнейшие открытия и достижения
5. Деятельность выдающихся ученых в каждой научной области

4. Что изучает частная история фармации и медицины?

1. Возникновение и развитие отдельных медицинских и фармацевтических дисциплин
2. Закономерности и особенности развития медицины и фармации в целом
3. Определяющие научные направления, важнейшие открытия и достижения
4. Влияние знаменитых ученых на эволюцию медико-фармацевтических знаний
5. Деятельность выдающихся ученых в каждой области медицины и фармации

5. Белорусская фармация и медицина имеет...

1. Исключительно национальный характер, ее создавали только этнические белорусы
2. Интернациональный характер, ее создавали представители разных национальностей
3. Исключительно национальный характер, лица других национальностей не допускались к медицинской практике и научной деятельности
4. Интернациональный характер, ее создавали иностранные медики и фармацевты
5. Межконтинентальный характер: ее создавали представители всех континентов

6. Назовите выдающихся ученых и врачей, которые родились в Беларуси

1. А.А.Богданов
2. З.П.Соловьев
3. В.А.Кашеварова-Руднева
4. Н.А.Семашко
5. А.-Э.Я.Крассовский

7. На чем основана периодизация всемирной истории фармации и медицины?

1. На современной периодизации всемирной истории
2. На принятой в медицинской науке классификации болезней
3. В основу положена смена социально-экономических формаций
4. На жизнеописаниях выдающихся деятелей медицины и фармации
5. На принятой в фармации классификации лекарственных средств

8. Сколько периодов включает всемирная история медицины и фармации?

1. 5
2. 6
3. 10
4. 2
5. Каждое столетие знаменует собой новый период всемирной истории

9. Какой эпохе соответствует характеристика: первобытно-общинный строй; эмпирические знания; само- и взаимопомощь, формирующаяся медицина; анимизм, тотемизм, фетишизм, магия; культовое врачевание?

1. Новейшее Время
2. Новое Время
3. Первобытное общество
4. Древний Мир
5. Средневековье

10. Какой эпохе соответствует характеристика: рабовладение; влияние мифологии и религии; жреческая медицина; формирование традиционной, профессиональной и государственной медицины; народная медицина?

1. Новейшее Время
2. Новое Время
3. Первобытное общество
4. Древний Мир
5. Средневековье

11. Какой эпохе соответствует характеристика: феодализм; влияние христианства и ислама; народная медицина; профессиональная, монастырская медицина; зарождение научной медицины и фармации?

1. Новейшее Время
2. Новое Время
3. Первобытное общество
4. Древний Мир
5. Средневековье

12. Какой эпохе соответствует характеристика: капитализм; влияние материализма и естествознания, медицина научная, профессиональная, государственная; сохраняются народная и традиционная медицина?

1. Новейшее Время
2. Новое Время
3. Первобытное общество
4. Древний Мир
5. Средневековье

13. Какой эпохе соответствует характеристика: капитализм и социализм; влияние НТР, научность, техногенность, интернациональность и международное сотрудничество; различные формы организации здравоохранения; сохраняются народная и традиционная медицина?

1. Новейшее Время
2. Новое Время
3. Первобытное общество

4. Древний Мир
5. Средневековье

14. Средства и приемы лечения, которые являются результатом многовекового опыта народа; передавались устно из поколения в поколение – это ...

1. Научная медицина
2. Клиническая фармакология
3. Народная медицина
4. Традиционная медицина
5. Клиническая медицина

15. Совокупность средств и приемов врачевания, основу которых составляет стройная религиозно-философская концепция – это...

1. Научная медицина
2. Клиническая медицина
3. Народная медицина
4. Традиционная медицина
5. Медицинская философия

16. Можно ли применять термин «нетрадиционная медицина» к методам: иглоукалывание, массаж, фитотерапия?

1. Да
2. Нет

17. Назовите черты, определяющие существование традиционной медицины

1. Основу составляет самобытная религиозно-философская концепция
2. Экспериментальное подтверждение теорий и гипотез
3. Стабильность и постоянство на протяжении столетий
4. Интернациональность
5. Наибольшая эффективность и жизнеспособность на исторической родине

18. Назовите отличительные черты научной медицины и фармации

1. Создание научно- (экспериментально-) обоснованных концепций
2. Стабильность и постоянство на протяжении столетий
3. Основу составляет самобытная религиозно-философская концепция
4. Основу составляет научный эксперимент, который должен подтверждать все философские идеи, эмпирические знания, гипотезы, теории
5. Принадлежит всей человеческой цивилизации

19. Назовите источники изучения истории медицины и фармации

1. Этнографические источники
2. Минеральные источники
3. Письменные источники
4. Вещественные (материальные) источники
5. Кино-, фото-, теле-, видео-, аудиодокументы

20. Назовите примеры этнографических источников изучения истории медицины и фармации

1. Суеверия
2. Легенды
3. Обряды
4. Пословицы
5. Обычаи
6. Поговорки

21. Назовите примеры устных (фольклорных) источников изучения истории медицины и фармации

1. Суеверия
2. Легенды
3. Обряды
4. Пословицы
5. Обычай
6. Поговорки

22. К какой группе исторических источников можно отнести монеты, медали, значки, амулеты, талисманы, обереги, иконы?

1. Этнографические источники
2. Устные (фольклорные) источники
3. Письменные источники
4. Вещественные (материальные) источники
5. Кино-, фото-, теле-, видео-, аудиодокументы

23. К какой группе исторических источников можно отнести папирусы; глиняные таблички с клинописью; религиозные книги; государственные законы?

1. Этнографические источники
2. Устные источники
3. Письменные источники
4. Магнитные носители информации
5. Фольклорные источники

24. Каким термином лорд Б.Мойниган обозначил врачей, которые проявили себя в политике, технике, литературе, искусстве и других сферах?

1. Медицинские альтруисты
2. Альтернативные врачи
3. Параллельные медики
4. Врачи-труэнты
5. Медики-философы

25. Назовите наиболее известные общие эмблемы медицины

1. Змея
2. Солнце
3. Свеча
4. Красный крест
5. Белый крест

26. Какую область медицины символизирует птица пеликан?

1. Охрану материнства
2. Донорство
3. Реанимацию
4. Реабилитацию
5. Гериатрию

27. Какое животное в средние века считалось символом фармации?

1. Крокодил
2. Корова
3. Петух
4. Собака
5. Акула

28. Назовите эмблемы фармации?

1. Ступка с пестиком
2. Крокодил
3. Человек, собирающий лекарственные растения
4. Красный крест на белом фоне

5. Капля крови

Тема 2. Врачевание и лекарствоведение в первобытном обществе. Народная медицина

29. Назовите источники изучения истории первобытного врачевания и лекарствоведения

1. Орудия труда и предметы быта, наскальные рисунки
2. Труды ученых, живших в эту эпоху
3. Данные палеопатологии: следы травм, трепанации черепа
4. Папирусы, мумии фараонов
5. Обряды, заговоры, заклинания и другие

30. Для каких первобытных обществ источником изучения врачевания и лекарствоведения являются обряды, заговоры, заклинания, лекарственные средства, методы лечения и т.п., которые приводятся в описаниях путешественников?

1. Апополитейных
2. Синполитейных
3. Патриархальных
4. Матриархальных
5. Позднеевропейских

31. Что изучает палеопатология?

1. Патологические изменения останков скелета первобытного человека
2. Профессиональную патологию
3. Патологические изменения из-за негативного воздействия природных факторов
4. Патологические изменения древних лекарственных растений
5. Патологию беременности у женщин первобытных племен

32. Перечислите первобытные верования, которые оказывали влияние на врачевание и лекарствоведение

1. Тотемизм
2. Фетишизм
3. Христианство
4. Анимизм
5. Магия

33. Что такое тотемизм?

1. Вера в души, духов и одухотворение природы
2. Вера в сверхъестественную способность человека воздействовать на других людей, предметы, события или явления природы
3. Вера человека в существование родственной связи между его родом и определенным видом животного или растения
4. Вера в сверхъестественные свойства неодушевленных предметов
5. Вера в магические способности врача

34. Что такое анимизм?

1. Вера в души, духов и одухотворение природы
2. Вера в сверхъестественную способность человека воздействовать на других людей, предметы, события или явления природы
3. Вера человека в существование родственной связи между его родом и определенным видом животного или растения
4. Вера в магические способности врача
5. Вера в сверхъестественные свойства неодушевленных предметов

35. Что такое фетишизм?

1. Вера в души, духов и одухотворение природы

2. Вера в сверхъестественную способность человека воздействовать на других людей, предметы, события или явления природы
3. Вера человека в существование родственной связи между его родом и определенным видом животного или растения
4. Вера в сверхъестественные свойства неодушевленных предметов
5. Вера в магические способности врачавателя

36. Что такое магия?

1. Вера в души, духов и одухотворение природы
2. Вера в сверхъестественную способность человека воздействовать на других людей, предметы, события или явления природы
3. Вера человека в существование родственной связи между его родом и определенным видом животного или растения
4. Вера в сверхъестественные свойства неодушевленных предметов
5. Вера в магические способности врача и определенных растений

37. На чем основывалось лечение заболеваний с позиций анимизма?

1. Изгнание духов болезни посредством заговоров, обрядовых действий
2. Учитывалось влияние астрологических факторов
3. Использование для изгнания духов болезни одурманивающих, наркотических средств, горечей и др
4. Использование амулетов, талисманов, оберегов и т.п
5. Изгнание духов болезни посредством ритуальных танцев и масок

38. Как с позиций анимизма объяснялись причины болезни?

1. Болезнь — это результат вселения в тело духа умершего предка
2. Болезнь — это результат действия ядов
3. Болезнь — это результат действия микроорганизмов
4. Болезнь — это результат вселения в тело злого духа, духа болезни
5. Болезнь - это результат нерационального питания

39. С какой целью первобытные люди проводили трепанацию черепа?

1. Для изгнания злых духов и духов болезней
2. Для изучения строения мозга
3. С целью оперативного лечения после травмы
4. Для изучения функций головного мозга
5. Для экспериментальных исследований лекарственных средств

40. На чем основывалось лечение заболеваний с позиций фетишизма?

1. Изгнание духов болезни посредством заговоров, обрядовых действий
2. Влияние астрологических факторов
3. Использование для изгнания духов болезни одурманивающих, горечей и т.п
4. Использование амулетов, талисманов, оберегов и т.п
5. Изгнание духов болезни посредством ритуальных танцев и масок

41. Как осуществлялась подготовка врачей в эпоху первобытного общества и Древнего Мира?

1. Семейные школы (передача знаний из поколения в поколение)
2. Обучение в медицинских университетах
3. Передача медицинских знаний узкому кругу посвященных
4. Подготовка докторов медицины через докторантуру
5. Подготовка магистров фармации через магистратуру

42. Можно ли считать первобытное врачевание и лекарствоведение примитивной медициной?

1. Да
2. Нет, оно не было примитивным для своего времени

3. Нет, оно более прогрессивно по сравнению с современной медициной и фармацевтикой
4. Да, оно не содержит примеров рационального врачевания и лекарствоведения

43. Можно ли считать первобытное врачевание истоком народной, традиционной и научной медицины?

1. Абсолютно верно
2. Верно отчасти, оно является истоком только научной медицины
3. Верно отчасти, оно является истоком только традиционной медицины
4. Нет
5. Верно отчасти, оно является истоком только народной медицины

44. Как в старину на Руси называли лекарственные средства?

1. Зелия
2. Леки
3. Чудесные средства
4. Природные спасители
5. Аптечные снадобья

45. Кого в старину на Руси называли «зелейниками»?

1. Лекарей, которые носили одежду зеленого цвета
2. Людей, которые занимались сбором лекарственных растений и приготовлением лекарственных средств
3. Лекарей, которые хранили приготовленные лекарства в склянках из зеленого стекла
4. Аптекарей, которые добавляли в настои и отвары листья растений для придания лекарствам зеленого цвета
5. Людей, которых лечили болезни зелеными частями растений

46. Как на Руси называли народных лекарей?

1. Знахари
2. Кудесники
3. Доктора народной медицины
4. Зелейники
5. Ведуны, ворожеи, чародеи, колдуны и т.п

47. Кто в старину на Руси занимался родовспоможением?

1. Костоправы
2. Камнесеченцы
3. Камчужные лекари
4. Бабки-повитухи
5. Чепучинные лекари

48. Какие средства используются в народной медицине восточных славян?

1. Лекарственные растения
2. Средства животного происхождения
3. Минеральные средства
4. Заговоры и молитвы
5. Драгоценные камни

49. Что делали в старину в русской бане?

1. Только мылись и парились
2. Мылись и парились
3. Лечили заболевания
4. Принимали роды
5. Делали кровопускания

50. Какая природная стихия у восточных славян в наибольшей степени почиталась как священная и обладающая целебной силой?

1. Солнце
2. Вода
3. Воздух
4. Ветер
5. Земля

**Тема 3. Фармация и медицина в эпоху Древнего Мира:
Вавилон, Египет, Китай, Индия, Тибет, Греция, Рим**

51. Пирамиды, папирусы. Боги и божества: Исида, Тот. Имхотеп. Заупокойный культ → бальзамирование → развитие описательной анатомии. Развитие химии, фармакологии, косметологии. Какая это цивилизация?

1. Древний Вавилон
2. Древний Китай
3. Древний Египет
4. Древняя Индия
5. Древняя Греция
6. Древний Рим

52. Перечислите источники изучения истории медицины и фармации древнего Египта

1. Описания историков и писателей древности
2. Пирамиды, мумии, гробницы, саркофаги, заупокойные стелы
3. Законы царя Хамурапи
4. Папирусы
5. Веды

53. Какой папирус назывался «Книга приготовления лекарств для всех частей тела»?

1. Смита
2. Из Кахуна
3. Эберса
4. Херста
5. Лейденский

54. Что составляло основу древнеегипетской мифологии и религии?

1. Вера в реинкарнацию
2. Культ животных: Уаджит, Исида, Тот, Сохмет, Анубис
3. Заупокойный культ, вера в загробную жизнь
4. Культ предков
5. Вера в священные растения

55. Что означает древнеегипетский символ священный «глаз Гора»

1. Символ долголетия и власти врачей фараонов
2. Символ власти и долголетия фараонов
3. Символ долговечности, силы и великодушия профессии врача и аптекаря, изображался в начале медицинских предписаний («Recipe»)
4. Символ египетских алхимиков
5. Символ хирургического искусства египтян

56. Кто из богов, согласно мифологии, научил египтян бальзамированию?

1. Тот
2. Исида
3. Осирис
4. Анубис
5. Осирис

57. Как еще называли автора книг по алхимии египетского бога Гермеса?

1. Осирис
2. Имхотеп
3. Фармаки (защитник, избавитель, исцелитель)
4. Тот
5. Анубис

58. Герметические книги – это ...

1. Древнекитайская фармакопея
2. Древнерусские рукописные рецептурные сборники
3. Древнеегипетские книги по алхимии, лекарствоведению
4. Древнегреческие книги по анатомии
5. Древнеримские законы по санитарно-гигиеническим нормам

59. Почему древние греки называли Имхотепа «египетский Асклепий»?

1. Имхотеп был реальным человеком, простолюдином, ставшим благодаря своему таланту верховным жрецом и известным врачом, а затем был обожествлен
2. Имхотеп был потомком Асклепия
3. Имхотеп был искусным врачом, архитектором пирамид, астрономом, талантливым литератором и поэтом
4. Имхотеп был жрецом в греческом храме Асклепия
5. Асклепий был прямым потомком Имхотепа

60. Что такое анк (таукрест)?

1. Один из наиболее древних медицинских символов
2. Профессиональный псевдоним Н.Пирогова
3. Символ покровительницы рожениц богини Таурэт
4. Символ древнеегипетского бога-врачевателя Имхотепа
5. Сосуд для лекарственных средств в древней Индии

61. Какую древнюю цивилизацию считают родиной косметики?

1. Древний Китай
2. Древний Вавилон
3. Древний Египет
4. Древняя Индия
5. Древняя Греция
6. Древний Рим

62. Клинопись. Законы царя Хаммурапи. Боги и демоны: Эа, Иштар, Эрешкигаль, Нергал, Гула, Нингишзида, Ниназу, Пазузу, Ламашту. Врачи-эмпирики (асу) и врачи-заклинатели (ашипу). Какая это цивилизация?

1. Древний Рим.
2. Древний Вавилон
3. Древний Египет
4. Древний Китай
5. Древняя Индия
6. Древняя Греция

63. Какие 2 группы врачей сформировались в древнем Вавилоне?

1. Асу (врачи-эмпирики)
2. Асклеиады
3. Ашипу (заклинатели)
4. Брахманы-врачеватели
5. Хирурги-ремесленники

64. Как назывался один из наиболее древних правовых документов, который регламентировал деятельность врача в древнем Вавилоне?

1. Законы врачевания
2. Законы Ману
3. Закон 12 таблиц
4. Законы Хаммурапи
5. Законы Гиппократ

65. Традиционная медицина. Инь-ян, 5 стихий. Чжэнь-цзю терапия (акупунктура).

Пульсовая диагностика. Женьшень, камфора. Гимнастика, массаж. Какая это цивилизация?

1. Древний Вавилон
2. Древний Китай
3. Древняя Греция
4. Древний Рим
5. Древний Египет
6. Древняя Индия

66. Назовите элементы медико-философских представлений, которые составляют основу традиционной китайской медицины?

1. Существует 2 противоположных начала: инь и ян, их взаимодействие порождает 5 стихий. Нарушение их равновесия приводит к заболеванию
2. Соотношения в организме желчи, слизи и крови дает 4 темперамента и 4 типа телосложения. Каждый из этих типов предрасположен к определенным заболеваниям
3. Причина болезни – долгое пребывание в одном эмоциональном состоянии (гнев, радость, печаль, размышление, огорчение, боязнь и страх)
4. Причина болезней – гнев богов за нарушение религиозных традиций
5. Выделяют 2 группы синдромов: избытка – ян-синдром; недостатка – инь-синдром

67. Какие лекарственные средства заимствованы научной медициной и фармацевцией из традиционной китайской медицины?

1. Женьшень
2. Лимонник китайский
3. Подорожник обыкновенный
4. Камфора
5. Кокаин

68. Назовите древнюю цивилизацию, где появилась первая в Мире фармакопея?

1. Древний Китай
2. Древний Египет
3. Древнебелорусское государство
4. Древняя Греция
5. Древний Рим
6. Древний Тибет

69. Назовите древнекитайского натуралиста, автора трактата по лекарствоведению «Бэнь-цао-гань-му»

1. Хуа То
2. Ли Шин Чен
3. Кун-цзы
4. Шэнь-нун

5. Мао Цзедун

70. Объясните механизм действия акупунктуры

1. Энергия протекает через специальные каналы
2. Главные каналы (меридианы) проецируются в определенных точках на поверхности тела (более 300); воздействие на них открывает эти каналы
3. Установление в организме баланса желчи, слизи и крови
4. Через каналы выходит избыток энергии или восполняется ее недостаток; восстанавливается нарушенный баланс инь-ян
5. Изменение одного из 4-х типов темперамента

71. Что такое вариоляция?

1. Система физически упражнений
2. Дыхательная гимнастика в древнем Китае
3. Форма профилактики натуральной оспы
4. Одна из форм йоги
5. Медицинская философия в Индии

72. Веды: «Аюрведа»; «Чарака-самхита», «Сушрута-самхита». Боги: Ашвины. Буддизм. Дхармашала. Касты. Лечили брахманы, кшатрии, вайшы. Хорошо развита хирургии, ринопластика. Йога. Какая это цивилизация?

1. Древний Китай
2. Древний Вавилон
3. Древний Египет
4. Древняя Индия
5. Древняя Греция
6. Древний Рим

73. Перечислите источники изучения истории медицины и фармации в древней Индии

1. Пирамиды, мумии, гробницы
2. Законы царя Хамурапи
3. Веды
4. «Предписания Ману»
5. «Чарака-самхита»
6. «Сушрута-самхита»

74. Какая религия оказала существенное влияние на развитие медицины и фармации в древней Индии?

1. Христианство
2. Буддизм
3. Ислам
4. Зороастризм
5. Индуизм

75. Назовите наиболее известных врачей древней Индии

1. Дживака
2. Раджакапур
3. Чарака
4. Махараджа
5. Сушрута

76. В какой древней цивилизации считалось, что «в руках невежды лекарство – яд и по своему действию может быть сравнимо с ножом, огнем и светом, в руках же людей сведущих, оно уподобляется напитку бессмертия»

1. Древний Китай
2. Древний Вавилон
3. Древняя Индия

4. Древний Египет
5. Древняя Греция
6. Древний Рим

77. Назовите основные характеристики лечения болезней с позиций Аюрведы

1. Основой является учение о 4 типах телосложения и 4 темпераментах
2. Большое внимание уделяется диетам и правильному питанию
3. Использование пульсовой диагностики
4. Используются исключительно природные средства лечения: травы, специи, минералы, эфирные масла.
5. Система дош для определения характера и причин заболевания

78. Перечислите медицинские труды Тибета

1. «Канон врачебной науки»
2. «Гиппократов сборник»
3. «Чжуд-ши»
4. «Атлас тибетской медицины»
5. «Чарака-самхита»

79. «Илиада» и «Одиссея» Гомера. Культ Асклепия: Гигиен, Панакея; асклеиады; аскейпионы. Врач ↔ Философ. Демокрит. Аристотель. Гиппократ, Герофил, Эразистрат. Какая это цивилизация?

1. Древний Китай
2. Древний Вавилон
3. Древний Египет
4. Древняя Индия
5. Древняя Греция
6. Древний Рим

80. Для какой цивилизации наиболее характерно, что все великие врачеватели были философами, а многие философы хорошо знали медицину?

1. Древняя Индия
2. Древний Китай
3. Древний Египет
4. Древняя Греция
5. Древний Рим

81. Под каким именем был известен древнегреческий бог врачевания Асклепий у древних римлян?

1. Асклепионий
2. Эскулап
3. Асклепий Римский
4. Асклепий Афинский
5. Асклепий Карфагенский

82. Назовите имя бога-целителя, с которым связано развитие храмового врачевания в древней Греции?

1. Зевс
2. Асклепий
3. Афродита
4. Геракл
5. Янус

83. Что такое аскейпионы?

1. Храмы в честь Асклепия
2. Потомки Асклепия
3. Названия медицинских учебников

4. Лекарственные средства, примененные впервые Асклепием
5. Помещения, в которых жил Асклепий и вел прием больных

84. Назовите наиболее почитаемых детей древнегреческого бога Асклепия?

1. Гигиеня
2. Гипнос
3. Анубис
4. Панакея
5. Морфей

85. Какие термины произошли от их имен древнегреческих богинь Панакея и Гигиеня?

1. Панакея – средство от зубной боли
2. Панацея – универсальное средство от всех болезней
3. Гигиена – наука о профилактике заболеваний
4. Гигий Окулус – средство профилактики глазных болезней

86. Кем считал себя Гиппократ по отношению к богу Асклепию?

1. Сыном Асклепия
2. Асклепиадом, прямым потомком Асклепия
3. Учеником Асклепия
4. Последователем научного направления, основанного Асклепием
5. Отцом Асклепия

87. Что такое «вотивные приношения»?

1. Денежное вознаграждение, которое получал врач в древней Греции
2. Изображения исцеленных органов из мрамора, золота, серебра, которые благодарные пациенты дарили храмам в древней Греции
3. Пищевые продукты, которыми древние греки расплачивались с врачом
4. Обязательные атрибуты лечения в древней Греции
5. Медицинские инструменты Гиппократа

88. К какой медицинской школе древней Греции принадлежал Гиппократ?

1. Книдская
2. Косская
3. Александрийская
4. Кротонская
5. Афинская

89. Назовите труд Гиппократа, который включает 5 сочинений: «Клятва», «Закон», «О враче», «О благоприличном поведении», «Наставления»

1. «Гиппократов сборник»
2. «Этические воззрения»
3. «Афоризмы»
4. «Врачебный этический кодекс»
5. «Энциклопедия Гиппократа»

90. Назовите труды, которые историки приписывают Гиппократу

1. «Афоризмы»
2. «Эпидемии»,
3. «О воздухах, водах, местностях»
4. «О строении человеческого тела»
5. «О переломах»
6. «О древней медицине»

91. На чем основано учение Гиппократа о четырех темпераментах?

1. Сочетание в организме элементов инь и ян и их разделение на 4 субстанции

2. Преобладание в организме одного из 4-х телесных соков: крови, слизи, желтой желчи, черной желчи
3. Существует 4 астрологических типа: Луны, Солнца, Земли, Юпитера
4. Соотношение 4-х элементов: вода, дерево, огонь, металл, воздух
5. Соотношение 4-х черт личности: ума, воли,

92. Назовите 4 темперамента согласно учению Гиппократу

1. Сангвиник
2. Флегматик
3. Сублематик
4. Холерик
5. Меланхолик

93. Назовите принцип лечения, основоположником которого считается Гиппократ?

1. Гомеопатия
2. Химиотерапии
3. Аллопатия
4. Лечение холодом и теплом
5. Хиропрактика

94. Кому принадлежит изречение «Врач-философ равен богу»?

1. Гиппократу
2. Авиценне
3. Парацельсу
4. Пирогову
5. Галену

95. Перечислите основные достижения Гиппократу и его школы

1. Принцип «не навреди»
2. «Клятва Гиппократу»
3. Принцип аллопатии
4. Прижигание ран раскаленным железом
5. Учение о четырех соках и четырех темпераментах

96. Цельс «О медицине», Гален «О назначении частей человеческого тела»; акведуки, термы. Первые врачи – рабы, затем – врачи-отпущенники, свободные врачи. Валетудинарии, военные врачи. Архиатры. Какая это цивилизация?

1. Древний Китай
2. Древний Вавилон
3. Древний Египет
4. Древняя Индия
5. Древняя Греция
6. Древний Рим

97. Что было характерно для медицины и фармации Древнего Рима?

1. Развитие военной медицины
2. Врач состоял на государственной службе
3. Больницы при буддистских храмах
4. Архиатры – оплачиваемы должности врачей
5. Две категории врачей: асу и ашипу

98. Назовите медико-гигиенические достижения Древнего Рима

1. Система канализации Сюаса Махима
2. Приюты, богадельни и лечебницы
3. Акведуки
4. Термы
5. Аптекарский Приказ

99. Назовите цивилизацию, где первыми профессиональными врачами были врачи-рабы (преимущественно греки)

1. Древняя Индия
2. Древний Китай
3. Древний Рим
4. Древний Египет
5. Древняя Греция

100. Назовите наиболее известных врачей Древнего Рима

1. Асклепиад
2. Цельс
3. Гален
4. Гиппократ
5. Парацельс

101. Как можно охарактеризовать деятельность древнеримского врача К. Галена?

1. Основоположник экспериментальной анатомии и физиологии
2. Терапевт и хирург
3. Основоположник ятрохимии
4. Врач-философ, познающий природу
5. «Отец фармации»

Тема 4. Фармация и медицина в период раннего и развитого Средневековья (V-XIV вв.)

102. Что было характерно для медицины и фармации в Византии?

1. Приюты для больных путников при христианских монастырях
2. Функции лекарей выполняли врачи-рабы и врачи-отпущенники
3. Деятельность врачей-энциклопедистов
4. Очень сильное влияние инквизиции
5. Развитие больничного дела

103. Какая религия оказала основополагающее влияние на развитие медицины и фармации в Арабском Халифате?

1. Христианство
2. Буддизм
3. Ислам
4. Зороастризм
5. Индуизм

104. Что способствовало расцвету медицины и фармации в Арабском Халифате в период Средневековья?

1. «Дома мудрости», библиотеки
2. Могли трудиться ученые различных национальностей и религий
3. Отрицание опыта других народов
4. Профессия врача считалась благословенной Аллахом
5. Врачами и аптекарями могли быть только арабы-мусульмане

105. Назовите основное достижение средневекового врача Ибн ан-Нафиса

1. Написал «Канон медицины»
2. Описал малый круг кровообращения (раньше, чем в Европе)
3. Является основоположником «гуманной» хирургии
4. Предложил вакцину от натуральной оспы
5. Создал учение о высшей нервной деятельности

106. Известно, что в Арабском Халифате хорошо была развита фармация. Назовите основные достижения

1. В 754 г. в Багдаде была открыта первая в Мира аптека
2. Готовили спиртовые вытяжки из лекарственных растений
3. Делали таблетки с использованием таблеточных машин
4. Для улучшения вкуса лекарств использовали тростниковый сахар
5. Писали рецептурные справочники на латинском языке

107. Перечислите достижения алхимиков Арабского Халифата

1. Водяная баня
2. Перегонный куб
3. Галеновые препараты
4. Азотная и соляная кислоты
5. Спирт из тростникового сахара

108. Определите вклад Джабир ибн Хайана (Гебера) в развитие фармации и медицины

1. Разработал химические процессы прикладного характера
2. Описал 3 субстанции, что в дальнейшем стало основой для их разделения на металлы, неметаллы и летучие вещества
3. Усовершенствовал алхимические операции: кристаллизацию, дистилляцию, сублимацию, испарение
4. Ввел каноны ислама в медицинскую практику
5. Изобрел дистиллятор

109. Определите вклад Ар-Рази (Разеса) в развитие фармации и медицины

1. Разделил нервы на двигательные и чувствительные
2. Изучал действие солей ртути на организм обезьяны
3. Создал классификацию химических веществ, в которую вошли 3 класса: 1) землистые (минеральные); 2) растительные; 3) животные
4. Открыл первую в мире аптеку
5. Написал первый том арабской фармакопеи
6. Описал новые аппараты, приборы и химические процессы

110. Определите вклад Ибн Зохра (Авензоара) в развитие фармации и медицины

1. Прославился как искусный хирург и анатом.
2. Автор «Канона медицины»
3. Произвел первую операцию на сердце
4. Описал операцию трахеотомии
5. Высказал идею о необходимости испытаний ЛС на животных
6. Описал некоторые типы опухолей

111. Определите вклад ал-Бируни в развитие фармации и медицины

1. Написал первую фармакопею на арабском языке
2. Лечил только мусульман
3. Автор труда «Фармакогнозия в медицине»
4. Определил удельный вес многих веществ
5. Сконструировал очки

112. Определите вклад Ибн ал Талмита в развитие фармации и медицины

1. Автор этического кодекса
2. Глава врачей Багдада в XII в.
3. Автор лучшей фармакопеи своего времени
4. Автор «Канона медицины»
5. Новатор хирургических операций

113. Назовите город, где в 754 г. появилась первая в Мира аптека?

1. Пекин

2. Багдад
3. Москва
4. Вильно
5. Иерусалим

114. Назовите латинизированное имя известного средневекового врача Ибн Сины

1. Цельс
2. Авиценна
3. Парацельс
4. Сенека
5. Авензоар

115. Кто является автором «Канона медицины»?

1. Парацельс
2. Гален
3. Коперник
4. Ибн Сина
5. Орибазий

116. Кого называли аш-Шейх ар-Раис («глава ученых», «князь врачей»)?

1. Ибн Нафиса
2. Ибн Сину
3. Аль Мамуна
4. Абу ль-Касим аз-Захрави
5. Авензоара

117. Почему в период раннего и классического средневековья в Западной Европе наблюдался упадок культуры и науки, господство темноты и невежества?

1. Отсутствие государств
2. В этот период происходило становление европейской цивилизации
3. Обширность территории
4. Отсутствие единого языка общения
5. Тормозящее влияние церкви

118. Что оказывало основополагающее влияние на развитие медицинской науки в эпоху Средневековья в Западной Европе?

1. Материалистическая философия
2. Католическая церковь
3. Православная церковь
4. Научно-технический прогресс
5. Мифология

119. В чем заключалось положительное влияние католической церкви на развитие медицины и фармации в Западной Европе?

1. Схоластика и господство церковных догм
2. Библия как источник медико-гигиенических знаний
3. Инквизиция (борьба с ересью, гонения на иноверцев, «Охота на ведьм»)
4. Открытие шпиталей, аптек, приютов, богаделен
5. Открытие медицинских факультетов при университетах

120. В чем заключалось отрицательное влияние католической церкви на развитие медицины и фармации в Западной Европе?

1. Схоластика и господство церковных догм
2. Библия как источник медико-гигиенических знаний
3. Инквизиция (борьба с ересью, гонения на иноверцев, ведьм и др.)
4. Открытие шпиталей, аптек, приютов, богаделен
5. Открытие медицинских факультетов при университетах

121. Средневековая схоластика – это

1. Религиозная философия, основанная на церковных догматах
2. Философия, основу которой составлял галенизм
3. Опытное подтверждение научных теорий и гипотез
4. Заучивание трудов Галена, Гиппократ, Авиценны, Аристотеля
5. Программа обучения в средневековых медицинских школах

122. Что такое галенизм?

1. Искаженное, одностороннее понимание учения Галена
2. Основа средневековой схоластики
3. Учение Галена в толковании Парацельса
4. Правила приготовления галеновых препаратов
5. Учение Парацельса в толковании Галена

123. Кто подвергался преследованиям со стороны инквизиции?

1. Ученые и врачи, которые стремились к осмыслению человеческой природы через собственные наблюдения и умозаключения
2. Иноверцы (иудеи, мусульмане), среди которых были лекари, аптекари, алхимики
3. Врачи-схоласты
4. Ведьмы, среди которых были женщины, которые знали повивальное дело, целебные свойства растений
5. Представители католической церкви, которые занимались медициной и фармацевтикой

124. Чем знаменита Салернская медицинская школа?

1. Старейшая медицинская школа в средневековой Европе
2. Была основана орденом иезуитов
3. «Салернский кодекс здоровья»
4. Основателем школы был известный музыкант Сальери
5. Она единственная в стране имела право присваивать звание врача и давать лицензию на медицинскую практику

125. Какой город в средневековой Европе называли «городом Гиппократ»?

1. Мадрид
2. Салерно
3. Париж
4. Лондон
5. Рим

126. Что первоначально означал термин «университет»?

1. Объединение людей одной профессии
2. Учреждение, где можно было получить универсальное образование
3. Образцовое учебное заведение
4. Учреждение медицинского образования, которое выпускало хирургов
5. Учреждение образования, в котором все студенты изучали медицину

127. Какой язык считался в Средние века в Западной Европе «языком учености»?

1. Английский
2. Латинский
3. Старославянский
4. Арабский
5. Французский

128. Как преподавали медицину в средневековом университете?

1. В прогрессивных университетах труп вскрывался 1 раз в 5 лет
2. При изучении анатомии студенты сами производили вскрытия
3. Лектор в свободной форме излагал материал, дополняя его примерами из практики

4. Лектор дословно читал книгу с кафедры, не изменяя ничего из написанного в книге
5. Наизусть заучивали тексты Галена, Гиппократ, Авиценны
6. Принцип обучения «слушая и видя»

129. Какие факультеты обязательно имели средневековые университеты?

1. Математический
2. Медицинский
3. Юридический
4. Теологический
5. Фармацевтический
6. Подготовительный

130. Назовите наиболее популярный метод лечения в средневековой Европе, использовавшийся практически при всех заболеваниях

1. Иглокальвание
2. Ароматические ванны с добавлением эфирных масел
3. Кровопускание
4. Непрямой массаж сердца
5. Химиотерапия

131. Средневековый врач в одном лице сочетал несколько функций. Назовите их

1. Врач
2. Алхимик
3. Астролог
4. Ученый-экспериментатор
5. Маг

132. Что способствовало распространению массовых эпидемий инфекционных заболеваний в средневековой Европе?

1. Порицание культа чистоты тела со стороны церкви (аскетизм)
2. Отсутствие в городах канализации и водопроводов
3. Колдовские чары
4. Неблагоприятное воздействие звезд и планет
5. Крестовые походы
6. Незнание истинных причин заболеваний и отсутствие антибиотиков

133. Назовите инфекционные заболевания, получившие наибольшее распространение в средневековой Западной Европе?

1. Чума
2. Грипп
3. Проказа
4. Бешенство
5. Холера

134. «Черная смерть» – это ...

1. Ядовитый порошок черного цвета
2. Эпидемия чумы в Западной Европе в XIV веке
3. Палачи в инквизиции, которые носили одежду черного цвета
4. Проказа
5. Грипп

135. Назовите средневекового врача и астролога, который участвовал в ликвидации эпидемий чумы в Западной Европе?

1. Л. да Винчи
2. А.Везалий
3. Гиппократ
4. М.Нострадамус

5. Парацельс

136. Как поступали с прокаженными больными в средневековой Западной Европе?

1. Прокаженного больного при жизни отпевали в церкви
2. Прокаженные жили среди других людей, но лечились в специальных больницах
3. Прокаженных изгоняли из общества, они жили в изоляции
4. Для изоляции прокаженных открывали лазареты
5. Прокаженные носили специальную одежду и колокольчики

137. Чем занимались средневековые цирюльники?

1. Брили и стригли волосы
2. Готовили простые лекарства
3. Преподавали в университетах
4. Вырывали зубы
5. Производили хирургические операции

138. Можно ли говорить о тождественности профессий цирюльника и хирурга в период Средневековья?

1. Да
2. Нет

139. Определите социальный и профессиональный статус хирургии в Западной Европе в период Средневековья?

1. Очень выгодная область для научных разработок
2. Полноправная медицинская наука
3. Очень почетная и престижная медицинская специальность
4. Ремесло
5. Редкая, но очень престижная медицинская специальность

140. Определите форму подготовки аптекарей в средневековой Европе

1. Школы для фармацевтов
2. Фармацевтический факультет университета
3. Фармацевтический университет
4. Ученичество
5. Медико-фармацевтические семинары

141. Что искали средневековые алхимики?

1. Способ получения золота из неблагородных металлов
2. «Философский камень»
3. Методы направленного органического синтеза
4. «Эликсир долголетия»
5. Обоснование механизмов химических реакций

142. Историческое и научное значение средневековой алхимии в том, что...

1. Средневековые алхимики получили «эликсир вечной жизни»
2. Были получены многие лекарственные средства
3. Были разработаны новые химические методы и приборы
4. Алхимия является промежуточным этапом развития современной научной химии
5. Благодаря алхимикам современная химия может получать золото из неблагородных металлов путем сложных химических реакций

143. Назовите известных алхимиков эпохи раннего и классического средневековья

1. Раймонд Луллий
2. Альберт Великий
3. Роджер Бэкон
4. Мишель Нострадамус
5. Луи Пастер

6. Фридрих Сертюрнер

144. Определите вклад Раймунда Луллия в развитие фармации и алхимии

1. Получил золото, обработав свинец специальной смесью при высокой температуре
2. Описал способ приготовления азотной кислоты
3. Оригинальное определение, отражающее взаимосвязь между алхимией и врачеванием
4. Написал энциклопедию по алхимии в 7 томах
5. Предложил периодическую систему элементов

145. Определите вклад Альберта Великого в развитие фармации и алхимии

1. Поддерживал серно-ртутную теорию металлов, называл ртуть «живым серебром»
2. Знал способы определения подлинности золота
3. Написал книгу «Большой лечебник ранений»
4. Умел получать благородные металлы из неблагородных металлов
5. Умел отделять благородные металлы от неблагородных металлов

146. Кого из алхимиков называли «доктор всезнающий, универсальный, великий в естественной магии, еще более великий в философии...»?

1. Раймонда Луллия
2. Альберта Великого
3. Роджера Бэкона
4. Василия Великого
5. Теофраста Парацельса

147. Какими личными качествами, по мнению Альберта Великого, должен был обладать алхимик?

1. Быть молчаливым и скромным и никому не сообщать результатов своих исследований
2. Уметь проводить быстрые эксперименты
3. Быть азартным человеком
4. Быть достаточно богатым, чтобы покупать все необходимое для опытов
5. Избегать всяких отношений с сильными мира сего, так как они будут постоянно интересоваться результатами его труда
6. Быть терпеливым и выносливым

148. Определите вклад Фра Бовентуры в развитие фармации и алхимии

1. Определил массовые доли веществ
2. Заметил свойство «царской водки» растворять золото
3. Установил свойство азотной кислоты растворять серебро и отделять его от золота
4. Разработал теорию строения органического вещества
5. Писал работы по медицине и фармации

149. Определите вклад Роджера Бэкона в развитие фармации и алхимии

1. Изучал свойства селитры, описал способы получения фосфора, магния, висмута
2. Предсказал появление химической науки, которая «учит, как открывать вещи, способные продлить человеческую жизнь»
3. Научился получать золото из свинца путем нагревания вещества в печи под высоким давлением и температурой
4. Первым в Европе нашел способ приготовления черного пороха
5. На свои деньги построил первую аптеку в Европе

150. Чем знаменит французский алхимик Николас Фламель?

1. Автор «Канона медицины»
2. Написал трактат «Великое восстановление наук»
3. Утверждал, что ему удалось получить золото с помощью «философского камня»
4. Впервые получил алкоголь
5. На свои деньги он щедро оплачивал строительство часовен и больниц

151. Какие функции выполняла средневековая аптека?

1. Приготовление лекарств
2. Продажа драгоценных камней и амулетов
3. Приготовление стерильных лекарственных форм
4. Изготовление и продажа кондитерских изделий
5. Направление на консультацию к врачу
6. Приготовление алкогольных напитков

152. Что требовалось в период Средневековья от будущего ученика аптекаря в отличие от ученика цирюльника?

1. Диплом об окончании 2-х курсов университета
2. Знания иностранного языка
3. Диплом об окончании средней школы
4. Умение писать и читать
5. Религиозное образование

153. Что такое митридады и териаки?

1. Однокомпонентные микстуры
2. Многокомпонентные лекарственные прописи в период средневековья
3. Ядовитые лекарства
4. Секретные алхимические формулы и рецепты
5. Документы, подтверждавшие фармацевтическое образование

154. Как назывались в период Средневековья многокомпонентные лекарственные прописи

1. Митридады
2. Инъекционные растворы
3. Териаки
4. Галенические микстуры
5. Сложные композиции

Тема 5. Фармация и медицина в эпоху Возрождения и Реформации (XV-XVII вв.)

155. Назовите основные черты развития науки в эпоху Возрождения

1. Гуманизм
2. Антропоцентризм
3. Геологический подход
4. Метафизическое мышление
5. Развитие опытного метода

156. Назовите выдающихся представителей медицины эпохи Возрождения

1. Т.Парацельс
2. А.Паре
3. Дж.Фракасторо
4. Р. Декарт
5. А.Везалий
6. Л.Пастер

157. Назовите положительные аспекты влияния великих географических открытий на развитие медицины и фармации

1. Происходило взаимообогащение медицинских знаний между разными народами
2. В Европу были завезены новые лекарственные средства
3. В европейских университетах стали обучаться коренные жители Америки
4. Началось активное изучение и описание новых лекарственных растений
5. Европейские ученые стали открывать медицинские школы для аборигенов

158. Назовите негативные медицинские последствия открытия Америки

1. Открытие новых ядовитых растений
2. Выявление новых геомагнитных зон
3. Натуральная оспа использовалась как примитивное бактериологическое оружие против коренного населения
4. Была также уничтожена большая часть историко-медицинского наследия древних цивилизаций инков, майя, ацтеков
5. В Америку с Европейского континента были завезены новые заболевания

159. Определите вклад французского аптекаря XVI века Т.Леспленгни в развитие фармации и медицины

1. Основал фармацевтический факультет университета Монпелье
2. Дополнение к Фармацевтическому кодексу
3. «Канон врачебной науки»
4. «Малый трактат о лесах Эскина», который содержал рекомендации по лечению сифилиса лекарственными растениями
5. Написал первую диссертацию по фармации

160. Определите вклад испанского врача XVI века Н.Монарда в развитие фармации и медицины

1. Написал первую диссертацию по фармации
2. Труд «Радостные вести из Нового Света»
3. Собрал и описал многие растения Америки
4. Основал фармацевтический факультет университета в Мадриде
5. Его гербарии стали экспозицией первого в мире музея лекарственных растений
6. Труд «Медицинская история западной Индии»

161. Определите вклад немецкого ботаника, врача и аптекаря XVI века В.Кордуса в развитие фармации и медицины

1. Описал получение этилового эфира перегонкой смеси серной кислоты с винным спиртом
2. Разработал методику клинических испытаний лекарственных средств
3. Основал фармацевтический факультет Берлинского университета
4. Его работы способствовали созданию «Нюрнбергской фармакопеи»
5. Автор комментариев к работам Диоскорида

162. Какое лекарственное средство, согласно легенде, в XVII в. привез из Перу в Европу монах-иезуит Хуан Лопес?

1. Хину
2. Кокаин
3. Рвотный корень
4. Камфору
5. Этиловый спирт

163. Какое отношение к медицине имеет польский астроном и математик Н. Коперник?

1. Был личным врачом Папы Римского
2. Был лейб-медиком польского короля
3. Был практикующим врачом
4. Был инициатором строительства водопровода в городах Речи Посполитой
5. Был профессором медицины Краковского университета

164. Какие три основные цели медицины сформулировал в своих трудах английский философ и политический деятель Ф.Бэкон?

1. Сохранение здоровья
2. Излечение болезней
3. Обоснование религиозных догм
4. Продление жизни

5. Развитие медицинской астрологии

165. Назовите пути развития медицины, которые определил в своих трудах английский философ и политический деятель Ф. Бэкон

1. Изучение анатомии больного организма
2. Изобретение методов обезболивания
3. Использование природных факторов
4. Развитие медицинской генетики
5. Развитие бальнеологии

166. Определите вклад французского философа Р.Декарта в развитие медицины

1. Основоположник ятрофизики
2. Разработал эволюционное учение
3. Ввел в медицину и фармацию понятие «галеновые препараты»
4. В простейшем виде разработал схему рефлекторной дуги
5. Разработал оптическую теорию зрения

167. Определите вклад С.Санторио в развитие медицины и физиологии

1. Создал аппарат для измерения артериального давления
2. Создал термоскоп (прибор для измерения теплоты тела)
3. Сконструировал первый электрокардиограф
4. Изобрел сфигмометр (прибор для измерения пульса)
5. Сконструировал камеру-весы для изучения обмена веществ путем взвешивания себя, пищи и выделений организма

168. Основоположниками научной анатомии в эпоху Возрождения являются ...

1. А.Везалий
2. К.Гален
3. А.Паре
4. Л. да Винчи
5. А. Македонский

169. Определите вклад Леонардо да Винчи в развитие медицины

1. Выделил в сердце 4 камеры
2. Правильно описал и зарисовал многие мышцы, кости, нервы и внутренние органы;
3. Один из основоположников научной анатомии
4. Разоблачил ошибки Галена
5. Методика промывания органов проточной водой
6. Методика инъекирования воском желудочков мозга и сосудов

170. Назовите врача эпохи Возрождения, который предложил символ медицины – горящую свечу и девиз «Светя другим, сгораю»

1. Л. да Винчи
2. Н.Тульп
3. А.Везалий
4. Л.Пастер
5. Парацельс

171. Чем знаменит английский врач, физиолог и эмбриолог У.Гарвей?

1. Разработал вакцину от натуральной оспы
2. Рассчитал и экспериментально обосновал теорию кровообращения
3. Изобрел термоскоп
4. Открыл пенициллин
5. Является основоположником неврологии

172. Определите вклад М.Сервета в развитие медицины и физиологии

1. Рассчитал и экспериментально обосновал теорию кровообращения

2. Создал учение о высшей нервной деятельности
3. Впервые в Европе описал рефлекс
4. Впервые в Европе описал механизм работы желудочно-кишечного тракта
5. Впервые в Европе описал малый круг кровообращения

173. Какое из утверждений правильно характеризует ятрохимию?

1. Ятрохимия – это промежуточный этап в развитии химической науки в эпоху Возрождения, человек рассматривался как совокупность химических процессов
2. Основоположник ятрохимии – Гален. Его система лечения была основана на применении сложных химических соединений
4. Основоположник ятрохимии – Парацельс. Его система лечения основывалась на трех элементах: сере, ртути и сурьме, и их соединениях
5. Ятрохимия – это наука о ядах и их применении с лечебно-профилактической целью
6. Основоположник ятрохимии – Авиценна. Его система основывалась на постепенном увеличении дозы ядов с целью выработки устойчивости организма

174. Назовите выдающихся ятрохимиков эпохи Возрождения

1. А. Либавий
2. А. Везалий
3. В. Сала
4. Д.Сильвий
5. Р. Декарт

175. Как определил Т.Парацельс назначение химии?

1. Химия должна направлять свои усилия на поиск золота и серебра
2. Химия создает лекарства и направляет их против болезней
3. Химия предназначена, прежде всего, для получения философского камня
4. Химия должна изучать процессы в организме человека
5. Химия должна в первую очередь создавать новые яды

176. Определите вклад Т. Парацельса в развитие фармации и медицины?

1. Один из основоположников ятрохимии
2. Основоположник военно-полевой хирургии и травматологии
3. Ввел в фармацевтическую терминологию понятие «галеновые препараты»
4. Сочетал опытный метод познания природы и стремление к магии и пониманию воздействия небесных тел на судьбы людей и их здоровье
5. Врач-теоретик и практик, основоположник опытного метода в медицине,

177. Кто является автором известного постулата «Все есть яд, и все есть лекарство. Одна лишь доза делает вещество или ядом, или лекарством»?

1. Л. да Винчи
2. Н.Тульп
3. А. Везалий
4. Л.Пастер
5. Т.Парацельс

178. Что, по мнению Т. Парацельса, делает вещество ядом или лекарством?

1. Степень чистоты рук аптекаря
2. Доза
3. Посуда, в которой изготавливают и хранят лекарство
4. Форма ступки и пестика
5. Химическая несовместимость компонентов

179. Кем, по мнению Т. Парацельса, не должен быть врач?

1. Циником
2. Мучителем, палачом, слугой палача
3. Христианином

4. Наместником Бога
5. Аскетом

180. Определите вклад А.Либавия в развитие фармации и ятрохимии

1. Создал фармакологический рецептурный справочник
2. Автор труда «Алхимия», в котором приведено описание химической посуды, нагревательных приборов, химических операций
3. Описал получение серной кислоты путем сжигания серы в присутствии селитры
4. Создал первый проект идеальной химической лаборатории
5. Описал метод хроматографии

181. Кто создал первый проект идеальной химической лаборатории?

1. М.Ломоносов
2. А. Либавий
3. А.Лавуазье
4. К.Шееле
5. Д.Менделеев
6. Т.Ловиц

182. Определите вклад И.Гельмонта в развитие фармации и ятрохимии

1. Получил медь из медного купороса
2. Ввел термин «газ» и заложил основы химии газов
3. Составил периодическую таблицу элементов
4. Впервые получил золото из свинца
5. Выдвинул идею о роли ферментов в процессах в живом организме

183. Определите вклад А.Сала в развитие фармации и ятрохимии

1. Описал способы получения серной и фосфорной кислот
2. Считал ферментацию результатом «естественного движения в растительных продуктах»
3. Открыл первую в Европе аптеку
4. Написал первый учебник по фармакологии
5. Описал способ очистки сахара

184. Определите вклад Г.Агриколы в развитие медицины, фармации и химию

1. Описал инфекционные болезни
2. Сведения по металлургической химии, химии минералов, пробирному искусству
3. Предложил меры предупреждения болезней профессиональных болезней
4. Труд «О горном деле и металлургии»
5. Способствовал развитию аналитической химии

185. Какие инфекционные болезни преобладали в Европе в эпоху Возрождения?

1. Натуральная оспа
2. Бешенство
3. Сифилис
4. Синдром хронической усталости
5. ВИЧ/СПИД

186. В эпоху Возрождения ученые считали, что причинами эпидемий являются ...

1. Землетрясения
2. «Миазмы»
3. Особое положение звезд
4. Вирусы, бактерии
5. Воля богов и злых демонов

187. Кто сформулировал первую научно обоснованную концепцию распространения инфекционных болезней – «учение о контагии»?

1. А. Везалий

2. Л.Пастер
3. Дж.Фракасторо
4. Л. да Винчи
5. Р.Кох

188. Определите вклад итальянского врача эпохи Возрождения Дж.Фракасторо в развитие медицины

1. Получил вакцину против бешенства
2. Учение о контагии (о распространении инфекционных болезней)
3. Труд «О контагии, контагиозных болезнях и лечении»
4. Ввел термин «инфекция», который означал «внедрение», «проникновение», «порчу»
5. Поэма «Сифилис, или французская болезнь»

189. Кто является основоположником «гуманной хирургии»?

1. Н. Склифосовский
2. А. Везалий
3. А.Паре
4. Н.Пирогов
5. И.Буяльский

190. Определите вклад хирурга эпохи Возрождения А.Паре в развитие медицины

1. Впервые в Европе организовал акушерское отделение и акушерскую школу
2. Был профессором хирургии Парижского университета
3. Новые операции и инструменты в акушерстве
4. Основоположник гуманной хирургии
5. Сконструировал новые хирургические инструменты
6. Сконструировал новые ортопедические приборы

191. В чем заключается сущность «гуманной хирургии», основоположником которой является французский хирург А.Паре?

1. Для предупреждения осложнений раны прижигали раскаленным железом
2. За больным ухаживали сестры милосердия
3. Для предупреждения осложнений огнестрельные раны заливали кипящим маслом
4. Для лечения ран использовали чистые повязки, пропитанные лечебным бальзамом
5. Применение наркоза и анестезии для уменьшения боли

Тема 6. Фармация и медицина в Московском государстве, Великом Княжестве Литовском и Речи Посполитой

192. Кто открыл первую аптеку в Московском государстве?

1. Матюшка Аптекарь
2. Александр Балинский
3. Джеймс Френчем
4. Франциск Скорина
5. Епифаний Славенецкий

193. Перечислите основные черты Государевой аптеки

1. В аптеке мог купить лекарства любой желающий
2. Аптекой владели заморские купцы
3. Она обслуживала только царскую семью и приближенных бояр
4. Аптека отличалась особой роскошью
5. При аптеке был создан аптекарский огород
6. Лекарства подвергались тщательной проверке

194. Аптекарский Приказ в Московском государстве – это ...

1. Государственный документ, регламентирующий деятельность аптек

2. Государственное учреждение, которое контролировало только деятельность аптек
3. Государственный документ, регламентировал медицинскую и фармацевтическую деятельность
4. Государственное учреждение, которое руководило всем медицинским делом
5. Место, где аптекари проводили научные собрания и конференции

195. Какие функции выполнял Аптекарский Приказ?

1. Руководство аптеками, аптекарскими огородами и сбором лекарственного сырья
2. Приглашение на службу лекарей и аптекарей
3. Проверка «докторских сказок»
4. Выдача листков нетрудоспособности
5. Организация карантина при эпидемиях
6. Снабжение войск медикаментами

196. В какое учреждение преобразовали Аптекарский Приказ при Петре I?

1. Аптечная Комиссия
2. Медицинская Канцелярия
3. Министерство здравоохранения
4. Лекарский Приказ
5. Общество Красного Креста

197. Где в Московском государстве в XVI в. приобретали лекарства простые люди?

1. В Царской аптеке в Москве
2. В любом городе была аптека
3. В зеленых лавках
4. Заказать лекарства приезжим купцам
5. В аптеке Петербурга

198. Что означали слова «мор» и «моровое поветрие» в древнерусских летописях?

1. Морская болезнь
2. Эпидемии инфекционных болезней
3. Болезни русских моряков во время долгих морских путешествий
4. Лекарственное средство, применявшееся при простудных заболеваниях
5. Морской ветер, который приносил болезни

199. Что означает в современном понимании термин «докторские сказки»?

1. Истории болезней
2. Рассказы о жизни русских врачей
3. Рассказы о случаях исцеления неизлечимых больных
4. Летопись истории развития медицины в Московском государстве
5. Рецепты на лекарственные средства

200. Первая аптека на Руси ...

1. Появилась во времена Иоанна IV Грозного при царском дворе
2. Называлась Государева аптека, т.к. обслуживала преимущественно царя, его семью и приближенных бояр
3. Имела богатое убранство
4. Появилась во времена Петра I
5. Была организована по приказу Екатерины II

201. Назовите первого доктора медицины Беларуси?

1. Ф.Скорина
2. М.Гусовский
3. И. Фёдоров
4. С.Боткин
5. К.Гибенталь

202. В каком городе Великого Княжества Литовского в 1506 г. была открыта первая аптека?

1. Пинск
2. Вильно
3. Новогрудок
4. Минск
5. Полоцк

203. Кто открыл первую аптеку в Великом Княжестве Литовском?

1. Франциск Скорина
2. Карл Гибенталь
3. Александр Балинский
4. Соломея Русецкая
5. Алексей Гурчин

204. В каком городе на территории современной Республики Беларусь была открыта первая аптека?

1. Новогрудок
2. Вильно
3. Пинск
4. Минск
5. Витебск
6. Полоцк

205. Кого на Беларуси называли «oleyкары»?

1. Иноземных странствующих торговцев лекарствами
2. Торговцев очками
3. Странствующих лекарей
4. Торговцев целебным растительным маслом (олеем)
5. Странствующих цирюльников

Тема 7. Фармация и медицина в период Нового Времени (1640-1918 гг.)

206. Что оказывало определяющее влияние на развитие медицины и фармации в эпоху Нового Времени?

1. Материалистическая философия
2. Католическая церковь
3. Великие естественнонаучные открытия
4. Мифология
5. Оккультизм

207. Какое излучение было открыто в 1895 г. К. Рентгеном и названо по его имени «рентгеновское излучение»?

1. X-лучи
2. α -излучение
3. β -излучение
4. γ -излучение
5. Ультрафиолетовое

208. Назовите немецкого химика, который впервые осуществил синтез органического соединения мочевины вне живого организма

1. К.Рентгег
2. Ф. Веллер
3. Р.Кох
4. П.Эрлих
5. Ф.Сертюрнер

209. Определите вклад русского химика Д.И.Менделеев в развитие фармации и химии

1. Теория строения органического вещества
2. Указывал на необходимость развития отечественной фармацевтической промышленности с целью уменьшения зависимости от иностранного импорта
3. Сформулировал периодический закон и создал периодическую систему элементов
4. Открытие явления радиоактивности
5. Синтез молекулы инсулина

210. Определите вклад Р.Гука в развитие медицины и биологии

1. Описал растительные клетки на срезе пробки
2. Ввел термин «клетка»
3. Разработал теорию наследственности
4. Сконструировал микроскоп
5. Труд «Микрография, или физиологическое описание мельчайших тел, исследованных с помощью увеличительных стекол»

211. Назовите достижения А.Левенгука

1. Сделал линзы, которые увеличивали в 270 раз
2. Впервые увидел и зарисовал эритроциты, сперматозоиды, бактерии, простейших
3. Наблюдал микроциркуляцию крови.
4. Разработал теорию наследственности
5. Описал растительные клетки на срезе пробки

212. Назовите 3 основные проблемы, тормозившие развитие хирургии до XIX в.

1. Инфицирование ран
2. Плохие инструменты
3. Боль при операциях
4. Отсутствие квалифицированных хирургов
5. Кровопотери

213. Что применял для энтерального наркоза при операциях японский врач С.Ханаока?

1. Ревенную настойку
2. Морфий, полученный из опиума
3. Растительный препарат тсусенсан
4. Смесь эфира и морфина
5. Смесь опиума и кокаина

214. Какая эра в истории хирургии началась в 1846 г.?

1. Антисептическая
2. Микробиологическая
3. Наркозная
4. Научно-техническая
5. Бактериологическая

215. Какое вещество впервые было применено для наркоза при операции, которая стала началом наркозной эры?

1. Закись азота
2. Эфир
3. Хлороформ
4. Новокаин
5. Кокаин

216. Какое вещество для наркоза в 1847 г. применил шотландский акушер и хирург Дж.Симпсон?

1. Закись азота
2. Эфир

3. Хлороформ
4. Новокаин
5. Морфин

217. Кто первым в России применил эфирный наркоз при операции?

1. Ф.Иноземцев
2. Н.Пирогов
3. И.Павлов
4. К.Гибенталь
5. М.Ломоносов

218. Назовите белорусских врачей, которые провели первые успешные операции под наркозом

1. Савич
2. Зимницкий
3. Ляхович
4. Гибенталь
5. Рымкевич

219. Назовите ученых, которые впервые в мире в 1909 г. произвели первую операцию с применением внутривенного «гедоналового» наркоза, и тем самым ввели в медицину «русский способ наркоза»

1. Н.Пирогов
2. Ф.Иноземцев
3. Н.Кравков
4. С.Федоров
5. Ф.Рымкевич

220. Назовите русского хирурга, который разработал методику новокаиновой блокады, названную его именем

1. С.П.Боткин
2. В.Ф.Войно-Ясенецкий
3. Н.И.Пирогов
4. А.Вишневский
5. Н.Н.Бурденко

221. Что стало научной основой переливания крови?

1. Открытие групп крови
2. Создание специальных систем очистки крови
3. Создание специального оборудования
4. Преодоление религиозных предрассудков
5. Получение патентов на новые методы

222. Кто открыл группы крови?

1. Л.Ауэнбруггер
2. К.Ландштейнер
3. Р.Лаэннек
4. Я.Янский
5. К.Маркс

223. Определите вклад австрийского ученого, лауреата Нобелевской К. Ландштейнера в развитие медицины

1. Открыл 3 группы крови
2. Разработал теорию иммунитета
3. Предложил новые способы операций
4. Разработал способ получения пенициллина
5. Обнаружил резус-фактор

224. Назовите достижения врача, политического деятеля, философа и экономиста А.А.Богданова

1. Основал первый в мире Институт переливания крови
2. Один из основоположников кибернетики
3. Был первым народным комиссаром здравоохранения РСФСР
4. Организовал противочумные мероприятия на Юго-Востоке РСФСР
5. Основал Всесоюзное общество врачей

225. В какой стране был основан первый Институт переливания крови?

1. Англия
2. Франция
3. Германия
4. СССР
5. США

226. Назовите основоположника антисептического метода в хирургии?

1. Н.Пирогов
2. Дж.Листер
3. И.Павлов
4. С.Юдин
5. Н.Бурденко

227. Какое вещество Д.Листер использовал для борьбы с раневой инфекцией?

1. Спирт
2. Лизол
3. Карболовая кислота
4. Перекись водорода
5. Хлорамин

228. Кто вошел в историю медицины как «спаситель матерей»

1. Н.Максимович-Амбодик
2. В.Снегирев
3. И.Земмельвейс
4. В.Бехтерев
5. Н.И.Пирогов

229. Назовите основные достижения Н.И.Пирогову

1. Стал первым в России производить операции на внутренних органах
2. Организация кафедры госпитальной хирургии
3. Привлечение к уходу за ранеными сестер милосердия
4. Массовое применение наркоза в военно-полевых условиях
5. Основоположник военно-полевой хирургии в России
6. Основоположник топографической анатомии

230. Назовите достижения русского хирурга Ф.И.Иноземцева

1. Произвел первую в России операцию под эфирным наркозом
2. Введение в клиническую практику средств народной медицины
3. Основоположник топографической анатомии
4. Предложил капли, названные его именем
5. Основоположник военно-полевой хирургии в России

231. Какие утверждения характеризуют деятельность В.Ф.Войно-Ясенецкого?

1. Автор работ «Регионарная анестезия», «Очерки гнойной хирургии»
2. Основоположник кардиохирургии
3. Основоположник гнойной хирургии
4. Выдающийся русский физиолог, лауреат Нобелевской премии

5. Архиепископ русской православной церкви (Архиепископ Лука)
6. Доктор медицины

232. Определите вклад А.В.Вишневого в развитие медицины и фармации

1. Методика местной анестезии с использованием новокаина
2. Методика гедоналового наркоза
3. Один из основоположников экстренной и военно-полевой хирургии
4. Линимент бальзамический
5. Основоположник социальной гигиены и организации здравоохранения

233. Кто создал вакцину от натуральной оспы?

1. Э.Дженнер
2. Л.Пастер
3. Ф.Эрисман
4. И.Мечников
5. Р.Кох

234. Назовите врачей, которые занимались оспопрививанием в XIX веке на белорусских землях

1. И.Бернард
2. Ж.Жилибер
3. К.Тиффенбах
4. К.Гибенталь
5. К.Грум-Гижимайло

235. Кто является основоположником научной микробиологии и иммунологии?

1. К.Гален
2. Л.Пастер
3. С.Боткин
4. Н.Амосов
5. И.Мечников

236. Кто создал вакцину против бешенства?

1. Э.Дженнер
2. Л.Пастер
3. Ф.Эрисман
4. И.Мечников
5. Р.Кох

237. Назовите достижения Л.Пастера

1. Открыл спиртовое и молочнокислое брожение
2. Создал вакцину против бешенства
3. Создал вакцину против натуральной оспы
4. Обосновал невозможность самопроизвольного зарождения жизни
5. Основоположник научной микробиологии и иммунологии

238. Назовите создателей учения об иммунитете

1. Л.Пастер
2. Т.Куодис
3. И.Мечников
4. П.Эрлих
5. Ж.Шарко

239. Кто открыл первую пастеровскую станцию в России?

1. З.Соловьев
2. И.Мечников
3. А.Доброславин

4. Ф.Эрисман
5. Н.Семашко

240. Определите вклад И.И.Мечникова в развитие медицины и биологии

1. Ввел в физиологию метод хронического эксперимента
2. Один из основоположников эволюционной эмбриологии
3. Разрабатывал проблему старения
4. Разработал законы наследования доминантных признаков
5. Открыл первую антирабическую станцию в России
6. Создатель фагоцитарной теории иммунитета

241. Назовите врачей, которые принимали активное участие в ликвидации эпидемий чумы в России?

1. А.Шафонский
2. С.Боткин
3. Д.Самойлович
4. М.Мудров
5. Н.Пирогов

242. Кто является основоположником научной бактериологии?

1. Л.Пастер
2. Т.Куодис
3. И.Мечников
4. Р.Кох
5. П.Эрлих

243. Известно, что возбудитель туберкулеза был назван по имени его первооткрывателя. Как он называется?

1. Палочка Мечникова
2. Палочка Коха
3. Вирус Коха
4. Палочка Пастера
5. Спирохета Обермайера

244. Определите вклад немецкого врача, лауреата Нобелевской премии по физиологии и медицине Р.Коха в развитие медицины

1. Установил водный путь заражения при холере
2. Определил условия, необходимые для доказательства этиологической роли микроорганизмов и возникновения данного инфекционного заболевания
3. Открыл возбудителя туберкулеза
4. Открыл возбудителя холеры
5. Открыл возбудителя сибирской язвы
6. Выделил туберкулин

245. Определите вклад Н.Ф.Гамалеи в развитие медицины, микробиологии и эпидемиологии

1. Открыл возбудителя сибирской язвы
2. Ввел термин «дезинсекция»
3. Установил водный путь заражения при холере
4. Предсказал «флогогенные вещества»
5. Описал бактериолизины

246. Д.И.Ивановский является основоположником ...

1. Бактериологии
2. Вирусологии
3. Патологической физиологии
4. Торакальной хирургии

5. Медицинской паразитологии

247. Определите вклад французского военного врача Ш.Лаверана в изучение и борьбу с малярией

1. Доказал роль комара в переносе плазмодия от человека к человеку
2. Показал, что только комары рода *Anopheles* являются переносчиками плазмодия
3. Открыл возбудителя малярии – малярийный плазмодий
4. Экспериментально осуществил заражение малярией человека через укус комара
5. Разработал лекарственное средство для лечения малярии

248. Определите вклад английского врача Р.Росса в изучение и борьбу с малярией

1. Доказал роль комара в переносе плазмодия от человека к человеку
2. Показал, что только комары рода *Anopheles* являются переносчиками плазмодия
3. Открыл возбудителя малярии – малярийный плазмодий
4. Экспериментально осуществил заражение малярией человека через укус комара
5. Разработал лекарственное средство для лечения малярии

249. Определите вклад итальянского зоолога и паразитолога Д.Грасси в изучение и борьбу с малярией

1. Доказал роль комара в переносе плазмодия от человека к человеку
2. Показал, что только комары рода *Anopheles* являются переносчиками плазмодия
3. Открыл возбудителя малярии – малярийный плазмодий
4. Экспериментально осуществил заражение малярией человека через укус комара
5. Разработал лекарственное средство для лечения малярии

250. Назовите представителей экспериментального и общественного направления в гигиене в XIX веке

1. М.Петтенкофер
2. Ф.Эрисман
3. Н.Семашко
4. А.Доброславин
5. А.Чехов

251. Назовите представителей экспериментально-физиологического направления в медицине

1. К.Бернар
2. Г.Гельмгольц
3. Э.Дюбуа-Реймон
4. К.Людвиг
5. Ф.Мажанди
6. Л.Пастер

252. Определите вклад итальянского физика, врача, анатома и физиолога Л.Гальвани в развитие медицины и физиологии

1. Изучил структуру пищеварительных ферментов
2. Открыл условные рефлексы
3. Сформулировал теорию утомления
4. Открыл биоэлектрические явления («животное электричество»)
5. Написал «Трактат о силах электричества при мышечном движении»

253. Определите вклад французского физиолога Ф.Мажанди в развитие медицины

1. Доказал раздельное существование чувствительных и двигательных нервных волокон
2. Показал в эксперименте соответствие между структурой и функцией
3. В опытах на себе установил терапевтическую дозу морфина
4. Исследовал эффекты стрихнина
5. Основал в Европе первую кафедру патологической физиологии

254. Какая теория была признана современниками ложной, но затем ее стали считать историческим прототипом психотерапии

1. Учение о гомеопатии С.Ганемана
2. Теория животного магнетизма А.Месмера
3. Уголовно-антропологическое направление Ч.Ломброзо
4. Учение о высшей нервной деятельности И.Павлова
5. Теорию психоанализа З.Фрейда

255. Определите вклад французского физиолога К.Бернара в развитие медицины и физиологии

1. Открыл биоэлектрические потенциалы
2. Открыл в печени гликоген
3. Заложил основы экспериментальной патологии
4. Создал теорию сахарного мочеизнурения
5. Выдвинул концепцию о значении постоянства внутренней среды организма
6. Установил механизм влияния кураре на нервно-мышечную передачу

256. Кто написал первый в России учебник по физиологии?

1. И.Сеченов
2. Н.Пирогов
3. А.Филомафитский
4. И.Павлов
5. Л.Орбели

257. Кого из ученых называют «отцом» русской физиологии?

1. И.Сеченова
2. Н.Пирогова
3. А.Филомафитского
4. И.Павлова
5. П.Анохина

258. Назовите достижения И.М.Сеченова?

1. Открыл центральное торможение
2. Фундаментальный труд «Рефлексы головного мозга»
3. Разделил рефлексы на условные и безусловные
4. Заложил основы авиационной и космической физиологии
5. Открыл рефлекторную дугу

259. Кто является автором учения о парабозе

1. И.П.Павлов
2. Н.Е.Введенский
3. А.М.Пашутин
4. И.Сеченов
5. Л. Гальвани

260. Кто является создателем учения о высшей нервной деятельности?

1. И.Сеченов
2. Н.Пирогов
3. А. Филомафитский
4. И.Павлов
5. П. Анохин

261. Назовите основные достижения И. Павлова

1. Ввел в физиологию метод хронического эксперимента
2. Обосновал принцип нервизма
3. Открыл центральное торможение
4. Выявил условные рефлексы

5. Создал учение о высшей нервной деятельности
6. Создание методик изучения действия лекарственных средств на организм

262. Какой вклад внес И.П.Павлов в фармакологию?

1. Исследование действия ландыша, строфанта, камфары и др. на сердце и кровообращение
2. Изучение действия атропина, пилокарпина и др. на органы пищеварения
3. Синтез морфина
4. Изучение действия алкоголя, кофеина, бромидов и других средств на ЦНС
5. Разработка промышленного способа получения инсулина
6. Синтез аспирина

263. За что И.Павлов был удостоен Нобелевской премии?

1. За работы по физиологии пищеварения
2. За исследования фармакологической активности лекарств
3. За создание научной физиологической школы
4. За учение о высшей нервной деятельности
5. За большой научный стаж

264. Кто в 1935 г. на XV Международном конгрессе физиологов был признан «старейшиной физиологов мира»?

1. И.Сеченов
2. И.Павлов
3. Л. Орбели
4. П. Анохин
5. Н. Введенский

265. Назовите русского клинициста XIX века – основателя крупнейшей терапевтической школы и функционального клинико-экспериментального направления

1. Н. Остроумов
2. М.Мудров
3. Г.Захарьин
4. С.Боткин
5. Н.Кравков

266. Назовите достижения С.П.Боткина

1. Был лейб-медиком двух российских императоров
2. Развивал общественную медицину
3. Основоположник экспериментальной терапии и клинической фармакологии
4. По его инициативе был открыт Московский университет
5. Впервые описал клиническую картину вирусного гепатита А

267. Назовите основоположника научного акушерства, педиатрии и фармакогнозии в России?

1. Н.Пирогов
2. Н.Максимович-Амбодик
3. А.Паре
4. В.Бехтерев
5. З.Фрейд

268. Определите вклад Н.М.Максимовича-Амбодика в развитие медицины и фармации

1. Открыл первую в Российской империи государственную аптеку
2. Указывал на целесообразность проведения испытаний фармакологических препаратов на здоровых людях до их применения у больных
3. Впервые начал читать лекции по акушерству на русском языке
4. Указал на необходимость изучения действия лекарственных средств на животных
5. Труд «Врачебное веществословие, или Описание целительных растений»
6. Руководство «Искусство повивания, или наука о бабьем деле»

269. Кто является основоположником теории психоанализа?

1. А. Кожевников
2. С.Боткин
3. В.Бехтерев
4. З.Фрейд
5. И.Павлов

270. Чем знаменит С.Ганеман?

1. Основоположник теории иммунитета
2. Основоположник гомеопатии
3. Основоположник аллопатии
4. Основоположник химиотерапии
5. Открыл возбудителя сифилиса

271. Назовите основные принципы гомеопатического лечения, разработанные С.Ганеманом

1. Лечение противоположного противоположным
2. Закон подобия: подобное лечится подобным
3. Необходимость испытания лекарств на здоровых людях
4. Для излечения нужно с помощью лекарств вызвать вторую, более сильную болезнь
5. Принцип малых доз, чем меньше доза лекарства, тем легче устранить болезнь
6. Использование высококонцентрированных растворов лекарственных средств

272. Назовите врача, который, проводя на себе опыты с противомаларийным препаратом хинином, разработал принципиально новую систему лечения – гомеопатию

1. Н.Пирогов
2. И.Мечников
3. Н.Кравков
4. В.Даль
5. С.Ганеман

273. Чем примечательна биография белорусской лекарки Соломеи Русецкой?

1. Закончила Военно-медицинскую академию с отличием
2. Первая женщина-доктор медицины на Беларуси
3. Медицинские знания приобрела, наблюдая за работой своего мужа
4. Много путешествовала, в автобиографии описала нравы и быт разных народов
5. Работала в Петербурге, лечила знатных людей

274. Чем примечательна биография белорусского врача К.Гибенталья

1. Впервые применил гипс для лечения переломов
2. Применял психотерапевтический метод
3. Ликвидировал эпидемию холеры в Витебске и других городах
4. Первым на белорусских землях делал операции под наркозом
5. Труд «Остеопластика, или искусство восстанавливать потерянные куски кости»

275. Назовите белорусского естествоиспытателя, который организовал санаторий, разработал методику лечения нервных болезней электрическим током, использовал кумысолечение, светолечение, гимнастику, минеральные воды

1. К.Гибенталь
2. С.Юндзил
3. Ф.Рымкевич
4. Я.Наркевич-Йодко
5. В. Герберский

276. Определите вклад профессора Виленской академии С.Б.Юндзила в развитие фармации в ВКЛ и Речи Посполитой

1. Организовал ботанический сад
2. Открыл первую в ВКЛ и Речи Посполитой аптеку
3. Описал клещевой энцефалит
4. Оборудовал природно-исторический кабинет при Виленской академии
5. Трактаты по ботанике: «Описание лекарственных растений по системе Линнея», «Прикладная ботаника»

277. Какое открытие русского химика Н.Н.Зинина стало основой для развития промышленного производства красителей, взрывчатых веществ и фармацевтических препаратов?

1. Синтез аммиака
2. Синтез анилина
3. Синтез инсулина
4. Синтез антибиотиков
5. Синтез креолина

278. Основные достижения ученого-энциклопедиста М.В.Ломоносова, связанные с медициной и фармацевтикой

1. Письмо графу Шувалову «О размножении и сохранении русского народа»
2. Основал первую в России химическую лабораторию
3. Опроверг теорию флогистона
4. Проводил хирургические операции с применением наркоза
5. По его проекту был основан Московский университет

279. Чем знаменит немецкий аптекарь Ф.Сертурнер?

1. Получил морфин
2. Синтезировал серную кислоту
3. Открыл первую в Европе аптеку
4. Является основоположником токсикологической химии
5. Проводил опыт с морфином на животных и на себе

280. Назовите основоположников научной фармации в Российской империи

1. А.Иовский
2. А.Нелюбин
3. С.Боткин
4. И.Павлов
5. Ю.Драгендорф

281. Назовите основоположника современной отечественной фармакологии

1. С.Юдин
2. Н.Кравков
3. Л.Пастер
4. Н.Пирогов
5. И.Мечников

282. Определите вклад Н.П.Кравкова в развитие фармации и медицины

1. Осуществил в клинике внутривенный гедоналовый наркоз
2. Основоположник современной отечественной фармакологии
3. Заложил основы экспериментально-терапевтического направления
4. Разработал классификацию лекарственных средств по нозологическому признаку
5. Ввел в фармакологические исследования метод изолированных органов
6. Один из основателей эволюционной и сравнительной фармакологии

283. Назовите основные достижения основоположника российской научной фармации А.П.Нелюбина

1. Основатель экспериментальных методов в фармации и химии
2. Осуществил синтез аммиака

3. Открыл первую в России аптеку
4. Сторонник экспериментальной фармакологии
5. Изучал тропическую флору
6. Заложил основы для развития фармакологии и лекарственной токсикологии как науки о фармакокинетики и фармакодинамике лекарственных средств

284. На какие разделы А.П.Нелюбин разделил фармацию?

1. Организация фармацевтического дела
2. Теоретическая, иначе философическая, химическая или умственная фармация
3. Фармация практическая, техническая, эмпирическая или Галенова
4. Прикладная фармацевтическая технология
5. Фармацевтическая химия и фармакогнозия
6. Биофармация

285. Кому принадлежит утверждение о том, что «Аптекарь, занимающийся эмпирически... приготовлением лекарств, не зная действий процесса, ни самих причин, его производящих, есть не иной кто, как простой ремесленник»?

1. Т. Ловицу
2. А.П. Нелюбину
3. А.А. Иовскому
4. Г. Драгедорфу
5. Д.И. Менделееву
6. М.В.Ломоносову

286. Назовите основные достижения основоположника российской научной фармации А.А.Иовского

1. Труд «Начертания фармации»
2. Подробно описал технологические операции приготовления лекарств
3. Первым начал изготавливать стерильные лекарственные формы
4. Преподавал в Московском университете фармакологию, токсикологию и рецептуру
5. Был управляющим аптекой Московского университета

287. В чем проявилась ошибочность взглядов А.А.Иовского на фармацию?

1. Фактическое отождествление фармации с технологией лекарственных форм
2. Узость понимания фармации как науки, ее целей и задач
3. Отрицание важности изучения фармакологии
4. Слишком широкое рассмотрение фармации как науки
5. Отрицание научной значимости фармации

288. Назовите русского ученого, который предложил метод хроматографии

1. Ю.Драгендорф
2. Д.Менделеев
3. М.Цвет
4. М.Ломоносов
5. Н.Кравков

289. Назовите ученого, который, изучая химический состав паразитирующих грибов-трутовиков, впервые выделил из чаги комплекс физиологически активных веществ и назвал его хромогенным комплексом

1. К.Щепин
2. А.Нелюбин
3. К.Шееле
4. Г. Драгедорф
5. М.Ломоносов

290. Назовите основные научные открытия и достижения русского аптекаря

- Т. Ловица

1. Открыл адсорбционную способность угля
2. Первым в мире приготовил безводную уксусную кислоту
3. Доказал сложный состав воздуха
4. Впервые получил абсолютный спирт
5. Составил первые алкоголетрические таблицы
6. Обнаружил явление пресыщения и переохлаждения растворов

291. Кто впервые в мире приготовил безводную уксусную кислоту?

1. А. Бутлеров
2. Т.Ловиц
3. Д. Менделеев
4. М.Ломоносов
5. К.Шееле

292. Кто впервые получил кристаллическую глюкозу, дигидрат хлорида натрия и кристаллические едкие щелочи?

1. Ж.Дюма
2. А. Пель
3. Т.Ловиц
4. Д. Менделеев
5. Л.Пастер

293. Кто впервые составил первые алкоголетрические таблицы?

1. Д. Менделеев
2. К. Клаус
3. М.Ломоносов
4. Т.Ловиц
5. Н.Кравков

294. Кто открыл первую химическую лабораторию в России?

1. Т.Ловиц
2. Петр Первый
3. М.Ломоносов
4. И.Мечников
5. Д. Менделеев

295. Как при Петре I называли лиц, занимавшихся анализом при Медицинской канцелярии и в аптеке?

1. Доктор по пробиркам
2. Алхимики
3. Химики-аналитики
4. Пробиреры
5. Фармацевт-аналитик

296. Определите вклад шведского аптекаря К.Шееле в развитие научной химии

1. Впервые выделил кислород
2. Открыл органические кислоты (винную, лимонную, еловую, молочную)
3. Открыл многие химические элементы: хлор, марганец, барий, молибден, вольфрам
4. Доказал сложный состав воздуха
5. Первым предложил использовать эфир для наркоза

297. Что объединяет шведского аптекаря К.Шееле, французского военного фармацевта П. Байена и химика Д.Пристли?

1. Они совместно разработали методику получения инсулина
2. Они практически одновременно выделили кислород
3. Они учились в одном химическом колледже
4. Они совместно разработали новые методы органического синтеза

5. Они практически одновременно синтезировали аспирин

298. Назовите шведского аптекаря, который, несмотря на отсутствие университетского образования, в 1775 г. был избран действительным членом Шведской королевской Академии наук

1. Ю. Либих
2. Д. Пристли
3. К. Шееле
4. К. Ландштейнер
5. Т. Парацельс

299. Где К. Шееле и Т. Ловиц проводили свои химические опыты, которые завершились блестящими научными открытиями?

1. В химической лаборатории университета
2. В аптеке, где каждый из них работал
3. В организованной на свои деньги химической фабрике
4. В лаборатории, организованной дома
5. В фармацевтической лаборатории

300. Определите вклад французских фармацевтов и химиков Дж. Пелетье и Э. Кавенту в развитие фармации и медицины

1. Разработали принципы хроматографии
2. Изучили зеленый пигмент листьев и назвали его хлорофиллом
3. Открыли во Франции фармацевтическую школу
4. Выделили ряд алкалоидов: стрихнин, бруцин, хинин, кофеин и др.
5. Разделили хинин на хинкониин и хинин

301. Определите вклад немецкого химика Ф. Рунге в развитие химии, фармации и медицины

1. Выделил и изучал кофеин
2. Открыл хинин
3. Предложил для дезинфекции при холере использовать хлор
4. Обнаружил свойство атропина расширять зрачок
5. Проводил цветные реакции на бумаге
6. Ввел в фармацию стерильные лекарственные формы

302. Чем знаменит петербургский аптекарь А. Пель?

1. Впервые в мире изготовил в своей аптеке инъекционные растворы с использованием методов асептики и антисептиков
2. Разработал вопросы дозирования и хранения инъекционных растворов
3. Издавал «Журнал медицинской химии и фармации»
4. Открыл первую в России пастеровскую станцию
5. Впервые налабил производство ампульных растворов

303. Кто впервые в мире ввел в фармацию стерильные лекарственные формы?

1. М. Ломоносов
2. Гиппократ
3. Авиценна
4. Е. Пеликан
5. А. Пель

304. Кто первым в Российской империи начал изготавливать в аптеке стерильные лекарственные формы?

1. А. Нелюбин
2. А. Иовский
3. А. Пель
4. А. Флеминг

5. А.Лесневская

305. Назовите основные достижения Е. Пеликана

1. «Отец русской токсикологии»
2. Редактор «Военно-медицинского журнала»
3. Основоположник военно-полевой хирургии в России
4. Профессор кафедры судебной медицины, медицинской полиции и гигиены
5. Основоположник научного акушерства и гинекологии

306. Назовите немецкого аптекаря, который, проводя опыты по разложению опиума, получил морфин; проверил его действие на собаках, а затем в опытах на себе установил размер дозы, необходимой для получения желаемого эффекта

1. Л.Пастер
2. Ф.Сертьюрнер
3. М. Орфила
4. К.Ландштейнер
5. Р. Росс

307. Назовите ученых, которые внесли существенный вклад в развитие судебной химии

1. М. Орфила
2. Л.Пастер
3. Е. Пеликан
4. А.Нелюбин
5. Ю. Трапп

308. Назовите ученого, который первым в Российской империи начал читать лекции на русском языке по лекарствоведению

1. Н.И.Пирогов
2. К.И. Щепин
3. М.В.Ломоносов
4. М.Я.Мудров
5. А.П.Нелюбин

309. Кто первым в Российской империи на своих лекциях демонстрировал фармацевтические препараты, ввел преподавание рецептуры и добился узаконения практики лекарских учеников в аптеке

1. К.И. Щепин
2. А.П.Нелюбин
3. А.А.Иовский
4. М.В.Ломоносов
5. И.И. Лепехин

310. Определите вклад И.И. Лепехина в развитие фармации и естествознания

1. Участвовал в создании первых русских фармакопей
2. Указывал на необходимость более широкого изучения и использования отечественной лекарственной флоры и опыта народной медицины
3. Призывал не увлекаться выписыванием лекарственных трав из-за границы
4. Построил первую в России фармацевтическую фабрику
5. Открыл первую в России частную аптеку
6. Участвовал в организации научных экспедиций с целью изучения растений

311. Назовите основные достижения профессора Московского университета И.А. Двигубского в области фармации

1. Родоначальник русской ботанической терминологии
2. Автор новых научных терминов
3. Создал первый атлас лекарственных растений
4. Организовал фармацевтическую фабрику на Урале

5. Предложил клиническую классификацию лекарственных средств

312. Кто из ученых известен как «отец русской фармации»?

1. А.П.Нелюбин
2. Ю.К.Трапп
3. А.А.Иовский
4. Г.Н.Драгендорф
5. М.В.Ломоносов

313. Определите вклад Ю.К.Траппа в развитие научной фармации и медицины

1. Автор первых учебников по фармацевтической химии и фармакогнозии
2. Автор военной, гражданской и ведомственных фармакопей
3. Исследовал химический состав воды Невы, Ладожского озера, каналов Петербурга
4. Один из основоположников судебной химии
5. Доказал, что нельзя использовать свинцовый водопровод для питьевых целей
6. Разработал полостные операции, основанные на принципах асептики и антисептики

314. Определите вклад профессор фармации Московского университета В.А.Тихомирова в развитие научной фармации

1. Защитил диссертацию о спорынье
2. Совершил кругосветное путешествие, в ходе которого изучал лекарственные растения различных стран и континентов
3. Разработал технологию получения инсулина в лабораторных условиях
4. Разработал морфолого-анатомическую диагностику лекарственно-сырьевых объектов отечественного и иностранного происхождения
5. Разработал основы биофармации и фармацевтической технологии

315. В XVIII-XIX вв. на медицинских факультетах университетов преподавался комплексный предмет, включавший фармацию, рецептуру, фармакологию, токсикологию, фармакотерапию, учение о минеральных водах. Как он назывался?

1. Учение о целебной силе лекарств
2. Врачебное веществословие
3. Медицинская фармакология
4. Материя медика
5. Фармация для медиков

316. Кому из русских ученых принадлежит мнение, что «без знания в химии испытание лекарств предпринимать не можно»?

1. М.В.Ломоносову
2. В.М.Севергину
3. И.И.Лепехину
4. Н.И.Пирогову
5. С.П.Боткину

317. Назовите ученого, который основал в Дерптском университете первую в мире лабораторию для изучения действия лекарственных средств на животных

1. Н.Пирогов
2. М.Ломоносов
3. Г.Драгендорф
4. Р.Бухгейм
5. А.Нелюбин

318. Назовите русского ученого, который написал труд «О спрессованных медикаментах или таблетках» – первое обширное и оригинальное исследование на русском языке о таблетках

1. А.П.Нелюбин
2. Г.Н.Драгендорф

3. Л.Ф.Ильин
4. А.А.Иовский
5. И.П.Павлов

319. Определите вклад Г.Драгендорфа в развитие научной фармации

1. Разработал методику синтеза и анализа органических кислот
2. Выдвинул теорию соответствия между химическим составом растений и их систематическим положением
3. Научная школа в области судебной, фармацевтической химии и фармакогнозии
4. Внедрил в лабораторную практику один из наиболее чувствительных реактивов на алкалоиды, который был назван его именем и используется до сих пор
5. Труд «Лекарственные растения разных народов и времен, их применение, важнейшие химические вещества и история»
6. Разрабатывал вопросы биофармации, фармакокинетики и фармакодинамики сердечно-сосудистых лекарственных средств

320. Назовите немецкого врача и химика, который первым доказал, что соли являются продуктами взаимодействия кислот и щелочей

1. Теофраст Парацельс
2. Отто Тахений
3. Андреас Либавий
4. Георг Агрикола
5. Фридрих Веллер

321. Определите вклад немецкого аптекаря и алхимика, профессора университета И. Кункеля в развитие научной химии

1. Разработал первый термостат
2. Разработал способ получения фосфора и описал его свойства
3. Исследовал технологию производства стекол
4. Установил тождественность щелочей, полученных из разных растений
5. Описал конструкцию и применение паяльной трубки
6. Разработал технологию получения аспирина

322. Определите вклад французского химика и фармацевта Н. Лемери в развитие научной химии

1. Проводил исследования по систематизации химических сведений
2. Автор первой в Европе «Фармакопеи»
3. Автор «Курса химии»
4. Считал, что химия - это «искусство разделять различные вещества, содержащиеся в смешанных телах»
5. Считал главной целью прикладной химии получение золота и серебра

323. Определите вклад французского фармацевта и врача Э. Жоффруа в развитие научной химии

1. Выдвинул первые предположения о количественной оценке химического сродства и составил «таблицы сродства»
2. Описал процессы приготовления алюмокалиевых квасцов и берлинской лазури
3. Открыл первую в мире химическую лабораторию
4. Разработал основы титриметрического метода объемного анализа
5. Получил органические кислоты (винную, щавелевую, уксусную)

324. Назовите французского химика и фармацевта, который определил соль как продукт реакции кислоты с основанием

1. Г.Руэль
2. Л.Пастер
3. А.Паре
4. Т.Парацельс

5. М.Клапрот

325. Определите вклад немецкого аптекаря и химика М.Клапрота в развитие научной химии

1. Открыл цирконий, уран, титан, церий
2. Открыл явление полиморфизма
3. Впервые выделил кислород
4. Основоположник химии минералов
5. Синтезировал молекулу инсулина

326. Определите вклад французского фармацевта, первого директора Ecole de Pharmacie Л.Воклена в развитие научной химии

1. Открыл химические элементы хром и бериллий
2. Выделил из табака никотин
3. Получил циановую кислоту
4. Открыл хинную кислоту и аспарагин
5. Открыл явление полиморфизма

327. Определите вклад французского химика и аптекаря П.Робике в развитие научной химии и фармации

1. Открыл аспарагин
2. Открыл кофеин
3. Выделил из опиума наркотин и кодеин
4. Выделил из марены ализарин и пурпурин
5. Выдели из горького миндаля амигдалин
6. Выделил йод из морских водорослей

328. Назовите основные достижения немецкого аптекаря и химика А.Марграфы

1. Разработал способы получения фосфора из мочи и цинка из минералов
2. Установил химический состав гипса
3. Установил химический состав воды
4. Впервые получил фосфорную кислоту, соединения фосфора с серой и металлами
5. Впервые в химико-аналитических исследованиях использовал микроскоп
6. Разработал способ извлечения сахара из сахарной свеклы

329. Определите вклад немецкого химика и аптекаря Ф.Штроемера в развитие научной химии

1. Впервые изучил реакцию йода с крахмалом
2. Открыл кадмий
3. Выделил йод из морских водорослей
4. Выделил из опиума наркотин и кодеин
5. Описал строение молекулы инсулина

330. Назовите французского военного фармацевта, который первым получил йод из морских водорослей и подарил его фармацевтической фирме, чтобы другие химики могли изучать новое вещество

1. Х.Дэви
2. П.Робике
3. Л.Воклен
4. Б.Куртуа
5. Л.Пастер

331. Назовите французского фармацевта, который при изучении морских водорослей открыл бром

1. А.Балар
2. П.Робике
3. А.Паре

4. Л.Пастер
5. Б.Куртуа

332. Назовите английского химика, который за свои научные достижения был удостоен титула лорда

1. Х.Уэллс
2. Х.Дэви
3. Ч.Джексон
4. Л.Пастер
5. Д.Листер

333. Определите вклад английского аптекаря, химика и физика Х.Дэви в развитие химии, фармации и медицины

1. Открыл 4 элемента: натрий, калий, магний и кальций
2. Высказал предположение о том, что оксид азота можно использовать для обезболивания при хирургических операциях
3. Для выделения элементов впервые применил электрохимический метод
4. Получил металлический литий и стронций
5. Разработал способ получения фтора в электрохимической печи
6. Открыл опьяняющее действие оксида азота

334. Определите вклад французского врача и аптекаря К.Бертолле в развитие научной химии

1. Открыл периодический закон
2. Предложил применять хлор для отбеливания тканей
3. Открыл соли хлорноватистой и хлорноватой кислот
4. Получил «гремучее серебро» (нитрид серебра)
5. Автор теории химического сродства
6. Изучал процессы и условия образования соды в соленых озерах

335. Назовите основные достижения французского военного аптекаря А.Пармантье

1. Работал над улучшением питания солдат
2. Ввел во Франции культуру картофеля
3. Разработал способ приготовления маргарина
4. Разработал вакцину против бешенства
5. Руководил вакцинацией против натуральной оспы во Франции

336. Назовите основные достижения французского химика А.Лавуазье

1. Ввел в научную практику строгие методы проведения экспериментов: тщательное взвешивание реагентов и продуктов реакции
2. Опроверг «теорию флогистона»
3. Открыл состав воды
4. Открыл новые подходы к синтезу лекарственных средств
5. Теория строения неорганических веществ
6. Установил, что органические вещества содержат углерод, водород и во многих случаях кислород

337. Определите вклад французского военного фармацевта Ж.Серюллы в развитие научной химии

1. Открыл йодоформ
2. Открыл цианамид, цианхлорид, циануроновую кислоту
3. Получил метилениодид
4. Синтезировал этилбромид и бромистый циан
5. Разработал способ приготовления маргарина

338. Определите вклад шведского химика, профессора медицины и фармации Й.Берцелиуса в развитие научной химии

1. Выделил бром из морских водорослей
2. Открыл селен, церий и торий
3. Выделил барий, стронций, кальций, тантал, кремний, цирконий
4. Исследовал плавиковую кислоту, платиновые металлы, молибден, ванадий
5. Ввел термин «аллотропия»

339. Назовите французского аптекаря, который впервые получил хлороформ

1. А.Паре
2. Л.Пастер
3. Ф.Сертюрнер
4. А.Беккерель
5. Э.Суберан

340. Что объединяет известного немецкого химика Ю.Либиха и французского аптекаря Э.Суберана?

1. Они учились в одном колледже
2. Оба, но в разное время были ректорами Парижского университета
3. Они одновременно, но независимо друг от друга получили хлороформ
4. Они одновременно, но независимо друг от друга получили инсулин
5. Они работали на фармацевтическом предприятии, где синтезировали аспирин

341. Назовите фармацевта, который открыл закон постоянства химических соединений

1. Ж.Пруст
2. Л.Пастер
3. К.Бертолле
4. А.Паре
5. М.Ломоносов

342. Определите вклад французского аптекаря и химика Ж.Дюма в развитие научной химии

1. Установил правильную химическую формулу хлороформа
2. Ввел название «хлороформ»
3. Установил состав воздуха
4. Установил состав ацетона и сложных эфиров
5. Предложил способ количественного определения азота в органических соединениях

343. Определите вклад аптекаря и химика, профессора Казанского университета К.К.Клауса в развитие научной химии

1. Открыл рутений
2. Основоположник научной школы изучения платины и платиновых металлов
3. Установил состав воздуха
4. Установил правильную химическую формулу хлороформа
5. Разработал метод определения железа и хлоридов

344. Определите вклад немецкого аптекаря К.Мора в развитие научной химии и фармацевтического анализа

1. Разработал метод определения железа и хлоридов
2. Синтезировал двойной сульфат аммония и двухвалентного железа
3. Открыл рутений
4. Сформулировал закон сохранения энергии
5. Сконструировал бюретки, пипетки, аптечные весы, которые носят его имя
6. Автор одного из первых пособий по объемному анализу «Учебник химико-аналитических методов титрования»

345. В 1887 г. химик «Farbenfabrikin vorm. Freidr. Bayer and Co» Ф.Гоффман синтезировал новое вещество. Под каким запатентованным названием оно было выпущено?

1. Панадол

2. Но-Шпа
3. Аллохол
4. Анальгин
5. Аспирин

346. Назовите основоположников химиотерапии

1. Д.Ивановский
2. Д.Романовский
3. И.Павлов
4. П.Эрлих
5. И.Мечников

347. Определите вклад немецкого ученого, лауреата Нобелевской премии П.Эрлиха в развитие медицины и фармации

1. Основоположник иммунологии
2. Синтезировал ацетилсалициловую кислоту
3. Сформулировал положения о роли рецепторов в действии фармакологических веществ
4. Основоположник химиотерапии
5. Открыл противоспирохетную активность арсенобензолов
6. Создал эффективный препарат для лечения сифилиса сальварсан

348. Назовите заболевание, для лечения которого в начале XX века применяли сальварсан (препарат «606») и неосальварсан («914»), разработанные П.Эрлихом

1. Кардиодистрофия
2. Гонорея
3. Сифилис
4. Хламидиоз
5. Грипп
6. Язва желудка

349. Назовите основные достижения русского врача Д.Л.Романовского

1. Разработал принципы вакцинации против дифтерии
2. Сформулировал основные принципы химиотерапии
3. Создал препараты для лечения сифилиса сальварсан и неосальварсан
4. Предложил оригинальный метод окраски препаратов кровяных паразитов
5. Организовал первую в России антирабическую станцию

350. Назовите русского ученого, который в своем сочинении «О размножении и сохранении русского народа» указал на значимые медико-социальные проблемы и негативные демографические тенденции в России XVIII в.

1. Н.И.Пирогов
2. С.П.Боткин
3. Д.И.Менделеев
4. М.В.Ломоносов
5. И.И.Мечников

351. Какие важные медико-социальные проблемы и негативные демографические тенденции отразил М.В.Ломоносов в своем знаменитом письме к графу Шувалову «О размножении и сохранении русского народа»

1. Плохая помощь при родах
2. Высокая детская смертность
3. Обжорство и пьянство во время религиозных праздников
4. Неравное супружество
5. Низкая рождаемость
6. Недостаток лекарей и аптек

352. Какие задачи определил М.В.Ломоносов по улучшению медицинского дела в Российской империи?

1. Улучшение лекарственного обеспечения дворян
2. Организация борьбы с эпидемиями
3. Искоренение вредных привычек
4. Учреждение богаделен и приютов для младенцев
5. Подготовка достаточного числа врачей и повивальных бабок, создание учебника о повивальном искусстве
6. Улучшение труда «работных» людей

353. Назовите три основные формы организации медицинского дела в России в конце XIX в. – начале XX в.

1. Частнопрактикующая медицина
2. Земская медицина
3. Муниципальная медицина
4. Фабрично-заводская (страховая) медицина
5. Государственная медицина

354. Больничные кассы, которые создавались на фабриках в начале XX века, были элементом ...

1. Частной медицины
2. Государственной медицины
3. Страховой медицины
4. Сельской медицины
5. Земской медицины

355. Какие утверждения правильно характеризуют А.П.Чехова?

1. Врач-подвижник
2. В своих произведениях затрагивал медико-социальные проблемы
3. Открыл вакцину от чумы
4. Работал земским врачом
5. Основатель экспериментальной гигиены

356. Определите вклад профессора химии МХА, академик А.И.Шерера в развитие фармации в Российской империи

1. Учредитель и первый директор Петербургского фармацевтического общества
2. Открыл первую государственную аптеку в Петербурге
3. Основал первую в России фармацевтическую фабрику
4. Основал завод по выпуску медицинских инструментов и перевязочных материалов
5. Создал первую в России фармацевтическую школу для подготовки аптекарских помощников

357. Назовите отличительные черты фармацевтического «Товарищества В.К.Феррейн», основанного в 1902 г.

1. Аптеке «Т.В.К.Феррейн» принадлежало 2 завода
2. Аптеке «Т.В.К.Феррейн» принадлежала самая крупная в мире аптека
3. Аптека «Т.В.К.Феррейн» первой в мире наладила ампульное производство
4. Аптека «Т.В.К.Феррейн» была поставщиком царского двора
5. Аптека «Т.В.К.Феррейн» имела собственную лабораторию со штатом 300 человек
6. Аптека «Т.В.К.Феррейн» в сутки отпускала около 3000 рецептов

358. Кто основал Гродненскую медицинскую школу?

1. А.Балинский
2. Ж.Жилибер
3. Ф.Скорина
4. К.Гибенталь
5. Е.Снядецкий

359. Чем примечательная биография и деятельность французского врача и ботаника Ж.Жилибера?

1. Был ректором Виленского университета
2. Основал в г. Гродно медицинскую академию
3. Создал классификацию растений
4. Издал труд «Литовская флора»
5. Издал учебник по органической химии

360. Назовите, чем была примечательна Гродненская медико-хирургическая академия, основанная Ж.Жилибером в 1755 г.

1. В академии обучались теоретической медицине
2. При академии были образованы анатомический театр и музей
3. Выпускникам академии присваивался религиозный сан
4. При академии были образованы ботанический сад, кабинет естественной истории
5. Обучение воспитанников велось у постелей больных и в аптеке госпиталя
6. Библиотека новейших книг по медицине и истории естествознания

361. Какое учебное заведение, связанное с подготовкой медицинских кадров, было учреждено по проекту М.В.Ломоносов?

1. Императорский медицинский университет
2. Московский университет
3. Петербургская медико-хирургическая академия
4. Фельдшерская школа в Москве
5. Акушерская академия

362. Какое учреждение было открыто в XVIII в. в здании Московской главной аптеки?

1. Фармацевтический институт
2. Академия наук
3. Московский университет
4. Школа для фармацевтов
5. Фармацевтическая фабрика

363. Могли ли женщины в России до XIX в. свободно получать высшее медицинское и фармацевтическое образование в университетах?

1. Да
2. Нет
3. Только представители дворянства
4. Только дочери помещиков
5. Только выходцы из простого народа

364. Назовите учебные учреждения в Российской империи, где до начала XX в. женщины могли получать высшее медицинское образование?

1. Женские курсы
2. Повивальные институты
3. Медицинские факультеты университетов
4. Бабичы школы
5. Медицинские университеты

365. Назовите первых женщин – докторов медицины в России

1. З.Ермольева
2. Н.Сулова
3. С.Русецкая
4. В.Кашеварова-Руднева
5. З.Туснолобова-Марченко

366. Назовите женщин, которые первыми в Российской империи получили фармацевтическое образование

1. А.Макарова
2. Н.Сулова
3. В.Кашеварова-Руднева
4. А.Лесневская
5. С.Русецкая

367. Назовите основные достижения А.Б.Лесневской

1. Первая доктор медицины, получила образование за границей
2. При своей аптеке учредила первую и единственную в свое время фармацевтическую школу для женщин
3. Одной из первых среди женщин в Российской империи получили звание провизор
4. Первая женщина в Российской империи, сдавшая экзамен на степень магистра фармации
5. Открыла первую в Российской империи медико-хирургическую школу для женщин

368. Что объединяет А.Б.Лесневскую и З.И.Аккер?

1. Они работали в одной аптеке
2. Они учились на медицинском факультете Московского университета
3. Первые женщины в Российской империи, получившие звание доктора медицины
4. Они прослушали двухгодичные провизорские курсы в ВМА в Петербурге и сдали соответствующие экзамены
5. Первые женщины, которые в Российской империи получили звание провизор

369. Назовите основные составляющие реформы медицинского образования в Российской империи, которую XVIII в. произвел П.З.Кондоиди

1. Была введена экзаменационная система
2. В программу медицинских школ было введено преподавание физиологии, акушерства, женских и детских болезней
3. Был установлен семилетний срок обучения
4. Был учрежден полевой госпиталь
5. Был открыт медицинский факультет Московского университета
6. Была учреждена медицинская библиотека

370. Назовите основные нагрудные знаки отличия в Российской империи, которые предназначались лицам, получившим медицинское образование

1. Отличник здравоохранения
2. Лекарский знак
3. «Женщина-врач»
4. Докторский знак
5. Профессорский знак

371. Что требовалось в Российской империи со второй половины XIX в. и вплоть до 1917 г. для того, чтобы стать аптекарским учеником?

1. Иметь паспорт
2. Свидетельство о рождении, подтверждающее совершеннолетие
3. Окончить 4 класса гимназии или сдать экзамен экстерном
4. Разрешение от помещика
5. Дворянское происхождение

372. Что требовалось в Российской империи со второй половины XIX в. и вплоть до 1917 г., для того чтобы получить звание аптекарский помощник?

1. Разрешение от помещика
2. Прослужить 3 года в аптеке в качестве аптекарского ученика
3. Диплом об окончании фармацевтического факультета
4. Дворянское происхождение
5. Успешно выдержать экзамен при университете

373. Что требовалось в Российской империи со второй половины XIX в. и вплоть до 1917 г., для того чтобы получить звание аптекарь?

1. Аптекарский помощник должен был прослужить 3 года
2. Окончив двухлетние провизорские курсы при университете
3. Диплом об окончании медицинского училища
4. Сдать государственный экзамен
5. Диплом об окончании гимназии

374. Какие требования в Российской империи предъявлялись к магистру фармации?

1. Университетское образование
2. Положительные рекомендации и характеристика
3. Защита диссертации
4. Знание иностранного языка
5. Членство в профсоюзе

375. Какие реформы в организации медицинского дела в России были произведены в период царствования Петра I?

1. Была открыта первая в России царская аптека
2. Был издан регламент о госпиталях, который предписывал обязательное вскрытие умерших насильственной смертью
3. Была открыта первая медико-хирургическая (госпитальная) школа
4. Была открыта Академия наук
5. Был учреждены лекции по анатомии для бояр

376. Назовите принципиальные отличия медико-хирургических школ в России от подобных заведений в Западной Европе

1. Выпускники хорошо знали и терапию, и хирургию
2. Преподавание анатомии проводилось на трупах
3. Преподавание велось на русском языке
4. Аптекарскую науку изучали в аптекарском огороде
5. Преподавание внутренней медицины велось у постели больного

377. Кто стал директором первой в России госпитальной школы?

1. Лейб-медик С.Боткин
2. Лейб-медик Н.Бидлоо
3. Профессор Н.Пирогов
4. Боярин Б.Годунов
5. Академик И.Буяльский

378. В чем заключалась сущность указа Петра I «Аптечной привилеи»?

1. Запрещалось изготовление лекарств вне аптек
2. Запрещались «зеленые лавки»
3. Владельцу давалась грамота, подтверждавшая право наследования
4. Разрешалось открытие аптек только иностранным аптекарям
5. Государственный контроль за деятельностью аптек

379. Чем знаменит доктор медицины Д.А.Гурчин?

1. Основал первую вольную аптеку в России
2. Организовал в России завод для изготовления аптечной посуды
3. Организовал производство лекарственного средства из растительного сырья
4. Труды «Аптека обозовая», «Аптека домовая»
5. Составил сборник законодательных актов по фармации
6. Составил русскую рукописную «Фармакопею»

380. Какие учреждения были созданы в России при Екатерине II для объединения общественного призрения и медицинской помощи?

1. Приказы общественного призрения

2. Хосписы
3. Благотворительные больницы
4. Монастырские больницы
5. Приюты-богадельни

381. Какая форма организации медицинской помощи возникла в Российской империи после государственной реформы 1864 г.?

1. Страховая медицина
2. Земская медицина
3. Частная медицина
4. Приказы общественного призрения
5. Губернские врачебные управы

382. Назовите основные принципы земской медицины

1. Бесплатность и общедоступность
2. Участковый принцип
3. Плата за лечение зависела от квалификации врача
4. Профилактическая направленность
5. Предназначалась для зажиточных земских помещиков

383. Как назывались в XIX в. оптовые поставщики лекарств, которые в нарушение закона о вне аптечной торговле ЛС снабжали земства готовыми лекарствами?

1. Дрогисты
2. Оптовые фармацевты
3. Олейкары
4. Гезели
5. Робустеры

384. По чьей инициативе было создано общество Красного Креста?

1. Русского хирурга Н.Пирогова
2. Швейцарского филантропа и коммерсанта А.Дюнана
3. Православной церкви
4. Католической церкви
5. Еврейского благотворительного общества

385. Что легло в основу создания международной организации Красного Креста?

1. Деятельность сестер милосердия под руководством Н.Пирогова
2. Деятельность С.Боткина
3. Деятельность английских медсестер во главе с Ф.Найтингейл
4. Опыт монастырской медицины по уходу за больными
5. Автобиографические записки белорусской лекарки С.Русецкой

386. Назовите английскую медсестру, которая с группой помощниц оказывала помощь раненым английским солдатам во время Крымской войны

1. С.Сандерс
2. Э.Кублер-Росс
3. Мать Тереза
4. А.Лесневская
5. Ф.Найтингейл

387. В 1864 г. в Женеве была подписана первая межгосударственная «Женевская конвенция об улучшении участи раненых и больных в действующих армиях». Это был первый документ

1. Международного военно-медицинского права
2. Международного гуманитарного права
3. Международного общемедицинского права
4. Международного этического кодекса

5. Международного хирургического права

**Тема 8. Фармация и медицина в период Новейшего Времени
(XX в. – начало XXI в.)**

388. Кто впервые в 1906 г. официально ввел понятие «аллергия»?

1. Т.Сиденгам
2. К. фон Пирке
3. П.Эрлих
4. Х.Кушинг
5. Т.Мор

389. Назовите ученого, который создал противодифтерийную и противостолбнячную сыворотки и разработал способ активной иммунизации против дифтерии

1. А.Кальметт
2. Ш.Манту
3. Б.Шик
4. К. фон Пирке
5. Э. фон Беринг

390. Назовите создателей противотуберкулезной вакцины БЦЖ

1. А.Кальметт
2. Ш.Манту
3. Б.Шик
4. П.Эрлих
5. К.Герен

391. Назовите причины «любекской пляски смерти» («трагедии отпавшей наклейки»: в 1929-1930 гг. в Германии после противотуберкулезной вакцинации многие дети заболели и умерли)?

1. Вместо вакцины вводился туберкулин
2. Инфицирование вакцины произошло в Институте Пастера
3. А.Кальметт и К.Герен создали токсичную вакцину БЦЖ
4. БЦЖ была загрязнена или случайно заменена вирулентной культурой туберкулеза
5. А.Кальметт и К.Герен при изготовлении вакцины превысили дозировку

392. Назовите основные достижения В.Н.Ипатьева

1. Народный комиссар здравоохранения
2. Основоположник фармакогнозии в СССР
3. Сконструировал аппарат для реакций при высоком давлении и температуре
4. Возглавлял Главное управление химической промышленности ВСНХ РСФСР
5. Диссертация «Каталитические реакции при высоких температурах и давлениях»

393. Кто разработал метод электрокардиографии (ЭКГ)?

1. А.Швейцер
2. Ш.Лаверан
3. В.Эйнтховен
4. Н.Пирогов
5. Н.Семашко

394. Какая эра в истории науки началась 4 октября 1957 г.?

1. Эра трансплантологии
2. Биотехнологическая
3. Фармакологическая
4. Космическая
5. Генетическая

395. Назовите первого врача-космонавта

1. Н.Кравков

2. Н.Семашко
3. Б.Егоров
4. Ю.Гагарин
5. М.Цвет

396. Назовите ученого, который в опытах на лягушках и насекомых показал, что рентгеновское излучение можно применять в лечебных целях

1. П.Кюри
2. И.Тарханов
3. К.Дуссик
4. Е.Лондон
5. В.Рентген

397. Назовите автора первой в мире монографии по радиобиологии «Радий в биологии и медицине»

1. Е.Лондон
2. В.Рентген
3. М.Склодовская-Кюри
4. А.Беккерель
5. И.Тарханов

398. Назовите основоположника евгеники

1. Т.Морган
2. В.Бехтерев
3. Н.Кольцов
4. Н.Вавилов
5. Ф.Гальтон

399. Назовите страну, которая в 1920-е гг. лидировала в мировой генетической науке?

1. США
2. Великобритания
3. СССР
4. Германия
5. Франция

400. Назовите основоположника медицинской генетики в СССР

1. С.Давиденков
2. Н.Вавилов
3. А.Флеминг
4. А.Вишневский
5. В.Филатов

401. Кто стоял у истоков становления генетики в начале XX века?

1. Т.Морган
2. Ф.Иоганес
3. К.Ландштейнер
4. Х. Де Фриз
5. И.Павлов

402. Назовите ученых, которые открыли двуспиральную структуру ДНК и роль ДНК в передаче наследственной информации

1. Т.Морган
2. М.Уилкинс
3. Ф.Крик
4. Н.Вавилов
5. Д.Уотсон

403. Назовите ученого, открытие которого стало началом ДНК-экспертизы в криминалистике

1. Т.Морган
2. А.Джеффриз
3. Г.Мендель
4. С.Давиденков
5. Н.Вавилов

404. Кто руководил научным проектом по клонированию овечки Долли?

1. С.Давиденков
2. С.Тонегави
3. Ф.Сенгер
4. Я.Вилмут
5. Ф.Крик

405. Назовите достижения лауреата Нобелевской премии Ф.Сенгера

1. Расшифровал строение инсулина
2. Создал теорию гена
3. Предложил метить РНК и ДНК для исследований радиоактивным изотопом ^{32}P
4. Описал полную последовательность оснований вирусной ДНК
5. Предложил метод расшифровки первичной структуры ДНК,

406. Что открыл английский ученый А.Флеминг?

1. Природную радиоактивность
2. Пенициллин
3. Вакцину от сибирской язвы
4. Стрептомицин
5. Анабиоз

407. Определите вклад Г.Флори и Э.Чейни в создание антибиотиков

1. Наладили производство пенициллина в промышленных масштабах
2. Разработали технологию промышленного получения пенициллина
3. Выделили пенициллин в чистом виде
4. Открыли пенициллин
5. Разработали технологию получения сульфаниламидных препаратов

408. Что объединяет ученых А.Флеминга, Х.Флори и Э.Чейни?

1. Открытие пенициллина
2. Получение и клиническое испытание инсулина
3. Открытие новых методов наркоза
4. Разработка метода промышленного производства пенициллина
5. Применение в клинике инсулина.

409. Назовите основные достижения З.В.Ермольевой

1. Впервые в СССР получила инсулин
2. Открыла пенициллин
3. Впервые в СССР получила антибиотики пенициллин, стрептомицин и др
4. Впервые в СССР получила интерферон
5. Разработала противотуберкулезную вакцину

410. Кто получил первый пенициллин в СССР?

1. Н.П.Кравков
2. М.Скловская-Кюри
3. З.В.Ермольева
4. А.Флеминг
5. М.В.Ломоносов

411. Назовите открытие лауреата Нобелевской премии Г.Домагк

1. Противомикробное действие протонзила
2. Свойства малярийного плазмодия
3. Пенициллин
4. Яд кураре
5. Инсулин

412. Какой лекарственный препарат открыл в 1938 г. эпоху сульфаниламидных препаратов?

1. Но-шпа
2. Сальварсан
3. Пенициллин
4. Сульфапиридин
5. Анальгин

413. В 1944 г. З.Ваксман в США синтезировал стрептомицин. Тем самым человечество впервые получило эффективное лекарственное средство для лечения ...

1. Малярии
2. Рака
3. Туберкулеза
4. Тропической лихорадки
5. ВИЧ/СПИД

414. Назовите ученых, чьи открытия и достижения стали началом эры сульфаниламидных препаратов

1. Г.Домагк
2. З.Ваксман
3. Р.Кох
4. Л.Пастер
5. А.Флеминг

415. Что разработали Ф.Бантинг и Дж.Маклеод?

1. Технологию получения и применения инсулина
2. Методику вакцинации против оспы
3. Принцип антибактериальной терапии чумы
4. Антирабическую вакцину
5. Методику лечения алкогольной зависимости

416. Назовите русского ученого, который в 1901 г. разработал методику получения из поджелудочной железы препарата для лечения сахарного диабета

1. Н.Лунин
2. И.Мечников
3. Л.Пастер
4. Н.Соболев
5. М.Мудров

417. Назовите ученых, которые в конце XIX в. экспериментально доказали внутрисекреторное влияние поджелудочной железы на процессы углеводного обмена и ее связь с сахарным диабетом

1. Н.Соболев
2. Н.Лунин
3. О.Миньковский
4. Й.фон Меринг
5. Ч.Бест

418. Назовите открытие Дж.Солка и А.Сейбина

1. Пенициллин
2. Вакцина против полиомиелита
3. Вакцина от бешенства
4. Инсулин
5. Контрацептивная таблетка

419. Назовите ученых, которые разрабатывали вакцину против полиомиелита

1. Дж.Солк
2. А.Сейбин
3. А.Сморodinцев
4. А.Флеминг
5. М.Чумаков

420. Назовите причины «каторовской трагедии» (в 1954 г. в США после вакцинации многие дети заболели тяжелой формой полиомиелита)

1. Были нарушены условия транспортировки вакцины
2. Сотрудники фармацевтической фирмы грубо нарушили технологию, поэтому детям вводилось ЛС без действующего компонента
3. Солк не провел все необходимые тесты для обеспечения безопасности вакцины
4. Сотрудники фармацевтической фирмы грубо нарушили технологию, поэтому детям вводилась живая высоковирулентная культура вируса полиомиелита
5. Были нарушены условия хранения вакцины

421. Можно ли считать XX столетие фармакологической эрой?

1. Да
2. Нет

422. Назовите русского ученого – основоположника витаминологии

1. Н.Луин
2. И.Мечников
3. И.Павлов
4. Н.Пирогов
5. Ф.Эрисман

423. Назовите ученых, которые были удостоены Нобелевской премии за открытие витаминов

1. К.Функ
2. Н.Луин
3. Ф.Хопкинс
4. Х.Эйкман
5. Д.Кук

424. Кто впервые ввел в научный оборот термин «гормон»?

1. Х.Кушинг
2. Ш.Бройн-Секар
3. Ф.Дринкер
4. Э.Старлинг
5. А.Флеминг

425. Назовите ученого, которого можно считать «отцом» первой контрацептивной таблетки

1. Г.Пинкус
2. О.Тахений
3. Т.Ловиц
4. Н.Максимович-Амбодик
5. Х.Уэллс

426. Назовите достижения Ш.Броуна-Секара

1. Описал повреждение спинного мозга
2. В эксперименте на животных удалил надпочечники и доказал важность этих желез внутренней секреции
3. Доказал связь надпочечников с болезнью Аддисона
4. Описал заболевание гипофиза
5. Выделил гормоны поджелудочной железы

427. Назовите основные достижения Л.А.Зильбера

1. Расшифровал РНК вирусов
2. Открыл вирус полиомиелита
3. Клещевая теория энцефалита
4. Вирусогенетическая концепция происхождения опухолей
5. Основоположник научной школы медицинской вирусологии в СССР

428. Назовите основные достижения И.М.Догеля

1. Автор трудов о действии ЛС на сердечно-сосудистую и нервную системы
2. Изучал взаимодействие ЛС с соляной кислотой и желудочным соком
3. Синтезировал барбитураты
4. Основоположник отечественной лекарственной токсикологии
5. Впервые в эксперименте вызвал рефлекторную остановку сердца при раздражении окончаний чувствительных нервов верхних дыхательных путей хлороформом

429. Что разработали ученые В. Шамов и С.Юдин?

1. Аппарат для искусственной вентиляции легких
2. Методику пересадки почек
3. Методику переливания трупной крови
4. Методику пересадки роговицы
5. Методику синтеза пенициллина

430. Назовите основные достижения Н.М.Амосова

1. Первым в мире стал использовать искусственные клапаны с покрытием
2. Автор уникальной «системы ограничений и нагрузок»
3. Основоположник медицинской кибернетики в СССР
4. Провел свыше 6 тысяч операций на сердце
5. Провел первую трансплантацию сердца

431. Назовите основные достижения В.П.Демихова

1. Основоположник экспериментальной трансплантологии
2. Создал первый совершенный протез сердца
3. Разработал физиологический метод выделения и сохранения важных органов
4. Впервые в мире экспериментально показал реальность пересадки сердца и головы
5. Провел первую успешную пересадку сердца человеку
6. Создал первый банк органов

432. Кто провел первую в мире операцию по пересадке сердца человеку

1. Н.Амосов
2. В.Демихов
3. К.Барнард
4. С.Брюхоненко
5. Н.Пирогов

433. Кто впервые ввел термин «реаниматология»?

1. В.Неговский
2. Н.Пирогов
3. Н.Бурденко
4. С.Юдин

5. Ф.Дринкер

434. Какое учреждение было создано в РСФСР в 1918 г. для управления здравоохранением?

1. Министерство здравоохранения
2. Народный Комиссариат Здравоохранения
3. Народное министерство охраны здоровья трудящихся
4. Народное министерство здоровья
5. Народный Комиссариат борьбы с болезнями

435. Кто стал первым наркомом здравоохранения в РСФСР?

1. Н.Семашко
2. З.Соловьев
3. С.Киров
4. М.Барсуков
5. С.Орджоникидзе

436. Назовите принципы системы здравоохранения по Н.А.Семашко

1. Государственный характер
2. Профилактическое направление
3. Обязательное медицинское страхование
4. Участие населения в здравоохранении
5. Единство медицинской науки и практики здравоохранения
6. Частный характер медицинской помощи

437. Назовите задачи, которые были поставлены перед фармацевтической службой после 1917 г.?

1. Рационализация лекарственного каталога
2. Механизация рецептуры
3. Извлечение максимальной прибыли от реализации лекарств
4. Участие в работе по санитарному просвещению
5. Обеспечение лекарствами только городского населения
6. Обслуживание санитарно-профилактических мероприятий

438. Определите вклад Н.А.Семашко в развитие отечественного здравоохранения

1. Развивал принципы профилактической медицины
2. Первый народный комиссар здравоохранения РСФСР
3. Основал первую в стране кафедра социальной гигиены
4. Первый народный комиссар здравоохранения СССР
5. Выдающийся хирург, основатель НИИ хирургии

439. Определите вклад З.П.Соловьева в развитие отечественного здравоохранения

1. Организовал НИИ травматологии и ортопедии
2. По его инициативе был организован всесоюзный пионерский лагерь «Артек»
3. Первый народный комиссар здравоохранения РСФСР
4. Заместитель Наркома здравоохранения РСФСР
5. Один из организаторов военно-санитарной службы армии

440. Назовите людей, которые руководили здравоохранением БССР в 1919-1940 гг.

1. Б.П.Петров
2. А.А.Сенкевич
3. С.Д.Каминский
4. М.И.Барсуков
5. Н.А.Семашко
6. С.И.Боркусевич

441. Назовите основные номинации Нобелевской премии за достижения в области науки

1. Нобелевская премия по физиологии и медицине
2. Нобелевская премия по математике
3. Нобелевская премия по экономике
4. Нобелевская премия по медицине и фармации
5. Нобелевская премия по химии
6. Нобелевская премия по физике

442. Назовите основные принципы Нобелевского фонда по вручению и использованию Нобелевской премии

1. Каждый нобелевский лауреат получает пожизненное право ежегодно выдвигать своего кандидата на очередную премию
2. Премию нельзя использовать для извлечения доходов
3. Премии не присуждаются посмертно
4. Премию могут получать родственники лауреата
5. Премия вручается для ее последующего коммерческого использования
6. Премия предназначена для того, чтобы ученый длительное время не думать о «хлебе насущном» и посвятить себя целиком научным исследованиям

443. Кто был первым удостоен Нобелевской премии по физиологии и медицине?

1. К.Рентген
2. А.Беринг
3. Р.Кох
4. И.Павлов
5. И.Мечников
6. П.Эрлих

444. Существует мнение, что одной из номинаций Нобелевской премии стала физиология и медицина, потому что ...

1. А.Нобель высоко оценивал физиологические опыты И.П.Павлова
2. Основатель Нобелевской премии А.Нобель был физиологом.
3. А.Нобель хотел проверить в Институте экспериментальной медицины свои гипотезы в области физиологии
4. Физиология была второй специальностью А.Нобеля
5. Прадед А.Нобеля был анатомом и физиологом

445. Назовите русских ученых, которые получили Нобелевскую премию по физиологии и медицине

1. Е.Чазов
2. Н.Амосов
3. И.Мечников
4. И.Сеченов
5. И.Павлов

446. Назовите фармацевта, удостоенного Нобелевской премии за выдающиеся достижения в области химии

1. А.Швейцер
2. А.Муассан
3. Р.Кох
4. Т.Ловиц
5. К.Шееле

447. За какие достижения французский фармацевт и химик А.Муассан был удостоен Нобелевской премии по химии?

1. Методика выделения в чистом виде антибиотиков
2. Открытие инсулина
3. Исследования и метод выделения фтора
4. Научное применение электрической печи

5. Получение морфия

448. Назовите врача, философа, теолога, музыканта XX века, лауреата Нобелевской премии мира

1. А. Камю
2. Н. Пирогов
3. А. Швейцер
4. С. Юдин
5. А. Парре

449. Назовите людей, причастных к медицине, которые были удостоены Нобелевской премии мира

1. Н. Амосов
2. Е. Чазов
3. А. Дюнан
4. Мать Тереза
5. А. Швейцер
6. А. Флеминг

450. Какая международная гуманитарная неправительственная организация в 1999 г. получила Нобелевскую премию мира за «гуманитарный труд на нескольких континентах»?

1. Лига Наций
2. Всемирная организация здравоохранения
3. Международное общество Красного Креста
4. «Врачи без границ»
5. ЮНЕСКО

451. Какая организация трижды удостоивалась Нобелевской премии мира?

1. «Врачи без границ»
2. Международный Комитет Красного Креста
3. Всемирная организация здравоохранения
4. Международный санитарный комитет
5. «Врачи мира за предотвращение ядерной войны»

452. В каком году было основано Белорусское Общество Красного Креста?

1. 1986
2. 1921
3. 2000
4. 1917
5. 1999

453. Какое инфекционное заболевание полностью ликвидировали на Земном Шаре в XX столетии благодаря международному сотрудничеству под эгидой ВОЗ?

1. Грипп
2. Холера
3. Чуму
4. ВИЧ/СПИД
5. Натуральную оспу

454. Какое инфекционное заболевание было впервые официально зарегистрировано в 1977 г. в Нью-Йорке?

1. СПИД
2. Азиатская холера
3. Вирусная инфлюэнция
4. Сифилис
5. Хламидиоз

455. Что явилось причиной большого числа врожденных уродств в Германии и других странах Европы в 1960-е гг.?

1. Выброс в атмосферу вредных химических соединений
2. Неблагоприятная радиационная обстановка
3. Препарат талидомид, который обладал тератогенным действием.
4. Постоянные стрессы у беременных женщин
5. Нерациональное питание беременных женщин

456. Какая международная медицинская организация была создана после Первой мировой войны в 1923 г.?

1. Международная организация Красного Креста
2. Организация здравоохранения Лиги Наций
3. Всемирная Организация Здравоохранения
4. Международный Санитарный Комитет
5. Всемирная Врачебная Ассоциация

457. Назовите ученых-медиков, которые за работу во время Великой отечественной войны были удостоены звания Героя Социалистического Труда

1. Е.В.Клумов
2. Н.Н.Бурденко
3. Ю.Ю.Джанелидзе
4. Н.П.Кравков
5. Л.А.Орбели

458. Какой международной наградой были награждены 30 медсестер СССР, которые участвовали в Великой Отечественной войне?

1. Медалью Красного Креста
2. Медалью Флоренс Найтингейл
3. Орденом Медицинской сестры-героя
4. Орденом Почетного Легиона
5. Орденом пурпурного сердца

459. Какая международная медицинская организация была создана после Второй мировой войны в 1948 г. под эгидой ООН?

1. Всемирная Организация Здравоохранения
2. Международная организация Красного Креста
3. Международный Санитарный Комитет
4. Организация здравоохранения Лиги Наций
5. Всемирная ассоциация фармацевтических производителей.

460. Назовите главную цель деятельности ВОЗ

1. Материальная поддержка стран-участников
2. Достижение всеми народами возможно высшего уровня здоровья
3. Проведение просветительской работы
4. Внедрение новых методов диагностики, лечения и профилактики
5. Поиск лекарств, которые бы могли спасти человечество от всех болезней

461. Всемирный день здоровья отмечается ежегодно 7 апреля потому, что...

1. В этот день было официально объявлено об искоренении натуральной оспы
2. Это день ратификации Устава ВОЗ
3. Это день, когда было принято решение о создании ВОЗ
4. Это день, когда был впервые поставлен диагноз СПИД
5. Это дата начала Нюрнбергского процесса

462. Какое фармацевтическое предприятие было открыто в Беларуси в 1929 г.?

1. Белмедпрепараты
2. Несвижский завод

3. Борисовский завод
4. Фармлэнд
5. Диалек

Тема 9. История медицинской, фармацевтической и биомедицинской этики

463. Из каких разделов состоит медицинская этика?

1. Деонтологии
2. Этической философии
3. Аксиологии
4. Этиологии
5. Патологическая психология

464. Кто впервые ввел термин «деонтология»?

1. Ф. Гааз
2. И. Бентам
3. А. Швейцер
4. Гиппократ
5. Н. Пирогов

465. Какие основные постулаты содержит «Клятва Гиппократа»?

1. Соблюдение врачебной тайны
2. Принцип информированного согласия
3. Принцип «Не навреди»
4. Недопустимость проведения врачом эвтаназии
5. Врач имеет право в случае смертельного заболевания дать пациенту яд

466. Можно ли говорить о некоторой тождественности принципов медицинской этики в различных древних цивилизациях?

1. Да
2. Нет

467. Назовите основные положения «Клятвы врача Республики Беларусь»

1. Помогать больному независимо от его социального происхождения, вероисповедания и национальности
2. Всегда сохранять профессиональную тайну
3. Постоянно совершенствовать свои медицинские знания и врачебное мастерство, содействовать своей работой развитию медицинской науки и практики
4. Обращаться, если это потребуют интересы больного, за советом к своим коллегам и самому никогда не отказывать им в совете и помощи
5. Беречь и развивать благородные традиции отечественные традиции медицины
6. Не проводить аборты

468. Все ли положения «Клятвы Гиппократа» приемлемы в условиях современного белорусского общества?

1. Да
2. Нет

469. Назовите врача, который в XVIII в. перевел на русский язык «Клятва Гиппократа»

1. А. П. Чехов
2. С. П. Боткин
3. М. Я. Мудров
4. И. И. Мечников
5. Н. И. Пирогов

470. Назовите основоположника пенитенциарной (тюремной) медицины в России?

1. Ф.Эрисман
2. М.Мудров
3. Ф.Гааз
4. Н.Пирогов
5. С.Боткин

471. Назовите врача и общественного деятеля XIX века, девизом которого было «Спешите делать добро»

1. А.Чехов
2. Ф.Гааз
3. Н.Пирогов
4. С.Боткин
5. Г.Захарьин

472. Назовите основные достижения русского врача В.А.Манассеина

1. Стронник развития общественной медицины в Российской империи
2. Основатель и редактор журнала «Врач»
3. Основал первую в Российской империи кафедру госпитальной хирургии
4. Отстаивал право пациента на сохранение тайны его заболевания, поскольку это необходимо для создания полного доверия пациента к врачу
5. основоположник общественной и экспериментальной гигиены
6. Стронник высшего женского медицинского образования в Российской империи

473. Назовите основные положения «Факультетского обещания магистра фармации»

1. Отпускать только доброкачественные лекарства
2. Давать бесплатно консультации
3. Не заменять одно лекарство другим, не делать перемен в весе и в мере лекарств
4. Врачебные средства, не введенные в таксу, отпускать по умеренной цене
5. Облегчать больным бедным приобретение лекарств, продавая их ниже таксы
6. Заменять по мере необходимости врача

474. Назовите русских писателей, получивших медицинское образование, которые в своих литературных произведениях затрагивали вопросы медицинской этики, а также другие важные медико-социальные проблемы

1. И.Бунин
2. А.Чехов
3. Л.Толстой
4. В.Вересаев
5. М.Булгаков
6. Ф.Достоевский

475. Какое направление медицинской этики является прямым следствием научно-технического прогресса?

1. Биомедицинская этика
2. Научно-медицинская этика
3. Этическая медицина
4. Техногенная этика
5. Научная этика и философия

476. Кто впервые ввел термин «биоэтика»?

1. А.Швейцер
2. С.Сандерс
3. В.Р.Поттер
4. Н.Семашко
5. Мать Тереза

477. Что регламентирует «Хельсинско-Токийская декларация»?

1. Испытания новых лекарственных препаратов на человеке
2. Отношения врача и пациента
3. Исследования на человеке с целью получения новых данных о физиологии
4. Ценовую политику на международном фармацевтическом рынке
5. Маркетинговые исследования фармацевтического рынка.

478. Какой документ приняла Генеральная ассамблея Совета Европы в 1993 г.?

1. Международную медико-этическую декларацию
2. «Конвенцию по защите прав и достоинств человека в связи с применением достижений биологии и медицины»
3. Пакт о международном сотрудничестве в здравоохранении
4. Единые нормы международного фармацевтического законодательства
5. Клятву Гиппократова (в новой редакции)

479. Отказ от медицинских мероприятий, продляющих жизнь больного, вернуть к жизни которого нет возможности – это ...

1. Реанимация
2. Активная эвтаназия
3. Пассивная эвтаназия
4. Наркоз
5. Терминальная анестезия

480. Введение высоких доз наркотиков для прекращения страданий (и жизни) безнадежных больных – это ...

1. Реанимация
2. Активная эвтаназия
3. Пассивная эвтаназия
4. Наркоз
5. Терминальная анестезия

481. Кто впервые использовал в своих трудах термин «эвтаназия»?

1. А.Швейцер
2. Гиппократ
3. Ф.Бекон
4. Н.Семашко
5. М.Ломоносов

482. В каких странах в конце XX в. была узаконена активная эвтаназия

1. Бельгия
2. Голландия
3. Республика Беларусь
4. Франция
5. Россия

483. Разрешена ли законом эвтаназия в Республике Беларусь

1. Да
2. Нет

484. Учреждения, в которых волонтеры оказывают медицинскую помощь и уход за безнадежно больными, облегчают их страдания личным участием, помогают им обрести душевное спокойствие, достойно прожить отпущенное время и встретить смерть – это

1. Богадельни
2. Университетские клиники
3. Хосписы
4. Дома престарелых
5. Сельские больницы

485. Кто является основоположником современного хосписного движения

1. Фабиола
2. С.Сандерс
3. А.Швейцер
4. Мать Тереза
5. А.Нобель
6. Ф.Найтингейл

486. Кому принадлежат слова «если человека нельзя вылечить – это не значит, что для него больше ничего нельзя сделать»?

1. С.Сандерс
2. Н.Пирогову
3. С.Боткину
4. Н.Сусловой
5. А.Швейцеру

487. Назовите исторический прототип современных хосписов

1. Больничные кассы
2. Приказы общественного призрения
3. Монастырские больницы
4. Санатории
5. Бальнеологические центры

488. Кто впервые поднял вопрос об ответственности врача за то, чтобы последние дни жизни больного были прожиты им с достоинством, без страха и мучений?

1. А.Дюнан
2. Мать Тереза
3. С.Сандерс
4. Э.Кюблер-Росс
5. А.Швейцер

489. Как называется область здравоохранения, призванная улучшить качество жизни пациентов с различными нозологическими формами хронических заболеваний преимущественно в терминальной стадии развития в ситуации, когда возможности специализированного лечения ограничены или исчерпаны?

1. Психосоматическая медицина
2. Реабилитационная медицина
3. Паллиативная медицина
4. Альтернативная медицина
5. Нетрадиционная медицина

490. Назовите основные принципы паллиативной помощи

1. Полное обезболивание
2. Уход за больным, обеспечение максимально возможного бытового комфорта
3. Психологическая и социальная помощь пациенту и его родственникам
4. Работа командой
5. Излечение заболевания
6. Духовная поддержка

491. Назовите аспекты преступной деятельности химико-фармацевтического концерна «IG Farbenindustrie» в период Второй мировой войны

1. Расовая гигиена
2. Разработка отравляющего вещества «Циклон Б» (использовался в газовых камерах) и его поставка в концлагеря
3. Захват химико-фармацевтических предприятий на оккупированных территориях
4. Проведение клинических испытаний ЛС на заключенных концлагерей
5. Эвтаназия

492. Назовите основные аспекты клятвопреступлений врачей и фармацевтов нацистской Германии в 1930-е -1940-е гг.

1. Проведение экспериментов на животных
2. Эвтаназия
3. Медицинские эксперименты на живых людях в концлагерях
4. Расовая гигиена
5. Труд заключенных в химико-фармацевтической промышленности
6. Проведение клинических испытаний лекарств на заключенных концлагерей

493. Назовите польского врача, писателя, воспитателя и педагога, который погиб вместе со своими воспитанниками в концлагере Трешлинка

1. К.Функ
2. Я.Корчак
3. К.Чапек
4. Я.Гашек
5. П.Бжезинский

494. Назовите отечественного врача и писателя-фантаста, который спрогнозировал появление ЭВМ, АСУ, телевидения, космических кораблей, атомную энергию, нарушение экологии, истощение естественных ресурсов и др.

1. А. Толстой
2. А. Беляев
3. А. Кларк
4. А. Азимов
5. А. Богданов

1. 1,2,3,5	2. 1,3	3. 1,2,4	4. 1,5	5. 2	6. 1,2,3,5	7. 1,3	8. 1
9. 3	10. 4	11. 5	12. 2	13. 1	14. 3	15. 4	16. 2
17. 1,3,5	18. 1,4,5	19. 1,3,4,5	20. 1,3,5	21. 2,4,6	22. 4	23. 3	24. 4
25. 1,3,4	26. 2	27. 1	28. 1,2	29. 1,3,5	30. 2	31. 1	32. 1,2,4,5
33. 3	34. 1	35. 4	36. 2	37. 1,3,5	38. 1,4	39. 1,3	40. 4
41. 1,3	42. 2	43. 1	44. 1	45. 2	46. 1,2,4,5	47. 4	48. 1,2,3,4
49. 2,3,4,5	50. 2	51. 3	52. 1,2,4	53. 3	54. 2,3	55. 3	56. 4
57. 2,3	58. 3	59. 1,3	60. 1,4	61. 3	62. 2	63. 1,3	64. 4
65. 2	66. 1,3,5	67. 1,2,4	68. 1	69. 2	70. 1,2,4	71. 3	72. 4
73. 3,4,5,6	74. 2,5	75. 1,3,5	76. 3	77. 2,3,4,5	78. 3,4	79. 5	80. 4
81. 2	82. 2	83. 1	84. 1,4	85. 2,3	86. 2	87. 2	88. 2
89. 1	90. 1,2,3,5,6	91. 2	92. 1,2,4,5	93. 3	94. 1	95. 1,2,3,5	96. 6
97. 1,2,4	98. 1,3,4	99. 3	100.1,2,3	101.1,2,4,5	102.1,3,5	103.3	104. 1,2,4
105.2	106.1,2,4	107.1,2,4,5	108.1,2,3,5	109.2,3,6	110.1,4,5,6	111.3,4	112. 2,3

113.2	114.2	115.4	116.2	117.1,2,5	118.2	119.2,4,5	120. 1,3
121.1,2,4	122.1,2	123.1,2,4	124.1,3,5	125.2	126.1	127.2	128. 1,4,5,6
129.2,3,4,6	130.3	131.1,2,3,5	132.1,2,5,6	133.1,3	134.2	135.4	136. 1,3,4,5
137.1,2,4,5	138.1	139.4	140.4	141.1,2,4	142.2,3,4	143.1,2,3,6	144. 2,3
145.1,2,5	146.2	147.1,4,5	148.2,3,5	149.1,2,4	150.3,5	151.1,2,4,6	152. 4
153.2	154.1,3	155.1,2,4,5	156.1,2,3,5	157.1,2,4	158.3,4,5	159.2,4	160. 3,5,6
161.1,4,5	162.1	163.3,4	164.1,2,4	165.1,2,3,5	166.1,4,5	167.2,4,5	168. 1,4
169.1,2,3,5,6	170.2	171.2	172.5	173.1,3	174.1,3,4	175.2,4	176. 1,3,4,5
177.5	178.2	179.2	180.2,3,4	181.2	182.1,2,5	183.1,2,5	184. 2,3,4,5
185.1,3	186.1,2,3	187.3	188.2,3,4,5	189.3	190.1,3,4,5,6	191.4	192. 3
193.3,4,5,6	194.4	195.1,2,3,5,6	196.2	197.3	198.2	199.1	200. 1,2,3
201.1	202.2	203.3	204.3	205.1	206.1,3	207.1	208. 2
209.2,3	210.1,2,4,5	211.1,2,3	212.1,3,5	213.3	214.3	215.2	216. 3
217.1	218.1,3,5	219.3,4	220.4	221.1	222.2,4	223.1,5	224. 1,2
225.4	226.2	227.3	228.3	229.2,3,4,5,6	230.1,2,4	231.1,3,5,6	232. 1,3,4
233.1	234.1,3	235.2	236.2	237.1,2,4,5	238.3,4	239.2	240. 3,5,6
241.1,3	242.4	243.2	244.2,3,4,5,6	245.2,3,4,5	246.2	247.3	248. 1
249.2,4	250.1,2,4	251.1,2,3,4,5	252.4,5	253.1,2,4	254.2	255.2,3,4,5,6	256. 3
257.1	258.1,2,4	259.2	260.4	261.1,2,4,5,6	262.1,2,4	263.1	264. 2
265.4	266.1,2,3,5	267.2	268.2,3,4,5,6	269.4	270.2	271.2,3,4,5	272. 5
273.3,4,5	274.1,2,3,5	275.4	276.1,4,5	277.2	278.1,2,3,5	279.1,5	280. 1,2,5
281.2	282.1,2,3,5,6	283.1,2,4,6	284.2,3	285.2	286.1,2,4,5	287.1,2	288. 3
289.4	290.1,2,4,5,6	291.2	292.3	293.4	294.3	295.4	296. 1,2,3,4
297.2	298.3	299.2	300.2,4,5	301.1,2,3,4,5	302.1,2,3,5	303.5	304. 3
305.1,2,4	306.2	307.1,3,4,5	308.2	309.1	310.1,2,3,5,6	311.1,2,3	312. 2
313.1,2,3,4,5	314.1,2,4	315.2,4	316.2	317.4	318.3	319.2,3,4,5	320. 2
321.2,3,4,5	322.1,3,4	323.1,2,4	324.1	325.1,2,4	326.1,2,3,4	327.1,2,3,4,5	328. 1,2,4,5,6

329.1,2	330.4	331.1	332.2	333.1,2,3,4, 6	334.2,3,4,5, 6	335.1,2,3,5	336. 1,2,3,6
337.1,2,3,4	338.2,3,4,5	339.5	340.3	341.1	342.1,2,4,5	343.1,2	344. 1,2,4,5,6
345.5	346.2,4	347.1,3,4,5, 6	348.3	349.2,4	350.4	351.1,2,3,4, ,6	352. 2,3,4,5,6
353.1,2,4	354.3	355.1,2,4	356.1,5	357.1,2,4,5, 6	358.2	359.2,4	360. 2,4,5,6
361.2	362.3	363.2	364.1,2,4	365.2,4	366.1,4	367.2,3,4	368. 4
369.2,3,4,6	370.2,3,4	371.3	372.2,5	373.1,2,4	374.3,4	375.2,3,4,5	376. 1,2,4,5
377.2	378.1,2,3,5	379.1,2,3,4, 6	380.1	381.2	382.1,2,4	383.1	384. 2
385.1,3	386.5	387.2	388.2	389.5	390.1,5	391.4	392. 3,4,5
393.3	394.4	395.3	396.2	397.1	398.5	399.3	400. 1
401.1,2,4	402.2,3,5	403.2	404.4	405.1,3,4,5	406.2	407.1,2,3	408. 1,4
409.3,4	410.3	411.1	412.4	413.3	414.1,2	415.1	416. 4
417.3,4	418.2	419.1,2,3,5	420.4	421.1	422.1	423.3,4	424. 4
425.1	426.1,2,3	427.3,4,5	428.1,4,5	429.3	430.1,2,3,4	431.1,2,3,4, ,6	432. 3
433.1	434.2	435.1	436.1,2,4,5	437.1,2,4,6	438.1,2,3	439.2,4,5	440. 2,3,4,6
441.1,3,5,6	442.1,2,3,6	443.2	444.1,3	445.3,5	446.2	447.3,4	448. 3
449.3,4,5	450.4	451.2	452.2	453.5	454.1	455.3	456. 2
457.2,3,5	458.2	459.1	460.2	461.2	462.1	463.1,3	464. 2
465.1,3,4	466.1	467.1,2,3,4, 5	468.2	469.3	470.3	471.2	472. 1,2,4,6
473.1,3,4,5	474.2,4,5	475.1	476.3	477.1,3	478.2	479.3	480. 2
481.3	482.1,2	483.2	484.3	485.2	486.1	487.3	488. 4
489.3	490.1,2,3,4,6	491.2,3,4	492.2,3,4,5,6	493.2	494.5		

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Сформулируйте определение понятия «истории фармации» и назовите основные задачи.
2. Назовите предмет изучения истории фармации.
3. Охарактеризуйте источники информации по истории медицины и фармации.
4. Основные направления исследований истории фармации как части науки – истории медицины.
5. Определите место истории медицины и фармации среди других учебных дисциплин.

6. Как вы понимаете роль истории медицины и фармации в формировании профессиональной культуры и личности провизора?
 7. Источники изучения медицины и фармации. Книга «Повесть о Петре и Февронии Муромских», перевод книги «Вертоград здоровья», «Прохладный Вертоград»
 8. Виды медицины в Московском государстве этого периода: народная, монастырская, светская. Характеристика народной медицины.
 9. Лекарственные средства растительного, животного и минерального происхождения. Зелёные лавки - предшественники аптек.
 10. Первые аптеки. Аптечное оборудование и аптечная посуда.
 11. Аптекарский приказ, его штаты, функции, преобразование в другие формы государственного управления медицинским делом в России.
 12. Доктора медицины и лекари: Епифаний Славинецкий, Георгий из Дрогобыча, Франциск Скорина, Петр Посников.
 13. Сущность реформ Петра I в области медицины и аптечного дела. Указ 1701 года о запрещении торговли лекарствами в зелёных лавках.
 14. Н.М. Максимович-Амбодик – основатель российской фармакогнозии и медицинской терминологии, издатель первого учебника ботаники
 15. Становление и развитие фармацевтической науки.
 16. Создание Российской фармакопеи на латинском языке. Аптекарский устав.
 17. Развитие аптечной сети, устройство и оборудование аптек.
 18. Характеристика лекарственных форм в первой половине XIX века
 19. Развитие фармацевтической науки: Г.Ф. Соболевский, Т.А. Смеловский, И. Г. Кашинский,
 20. Вклад отечественных ученых в развитие знаний о лекарственных средствах И.А. Двигубский, А.П. Нелюбин, А. А. Иовский.
 21. Фармацевтическое образование в России во второй половине XIX века.
 22. Аптечная сеть в России во второй половине XIX века. Новые правила открытия аптек.
 23. Н.П. Кравков – основоположник отечественной фармакологии
 24. М.Д. Машковский – выдающийся специалист в области создания, классификации и описания лекарственных средств и фармакотерапии, справочника «Лекарственные средства».
 25. Понятие «фармацевтическая деонтология». Фармацевтическая деонтология как наука – предмет, содержание. Уровни обязанностей и отношения к ним. Категории долга: объективный и субъективный.
 26. Понятие фармацевтической и медицинской этики и деонтологии.
- Исторические вехи формирования медицинской этики. Развитие профессиональной этики в России.

27. Становление фармацевтического образования в регионе.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Для обучающихся:

Современные профессиональные базы данных

1. "Научная электронная библиотека : [сайт]. – URL : <https://www.elibrary.ru>"
2. Российская государственная библиотека : [сайт]. – URL : <https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : [сайт]. – URL : <http://nlr.ru/>
4. КонсультантПлюс: Общероссийская Сеть Распространения Правовой Информации

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

МАТЕМАТИКА

программы подготовки специалистов среднего профессионального образования
по специальности

33.02.01 Фармация

среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Преподаватель:

Л.В. Ефремова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств.....	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
1.3. Оценка освоения дисциплины.....	9
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	11
2.1. Задания для текущего контроля	11
2.2. Задания для промежуточной аттестации (ДЗ).....	78
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	81

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Математика** программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО **33.02.01 Фармация** среднего профессионального образования базовой подготовки

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01 Фармация
- программы учебной дисциплины Математика.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций(ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	Проверочная работа, Подготовка сообщений, презентаций Дифференцированный зачет

	<p>помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>Тестовая работа, практические задания, внеаудиторная самостоятельная работа.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде,</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды;</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная</p>

<p>эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации</p> <p>Знания:</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа</p>

	- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	
--	---	--

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основы интегрального и дифференциального исчисления; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; - приемы структурирования информации; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Диагностический контроль в форме практик ориентированных и тестовых заданий, индивидуального и группового опросов.</p> <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии.</p> <p>Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; 		<p>– оценка результатов выполнения практической работы</p>

<ul style="list-style-type: none"> - определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 		
---	--	--

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
ЕН 02 Математика	Дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на дифференцированном зачете, в том числе по результатам практических занятий, самостоятельной и контрольной работы.

Условием допуска обучающихся к дифференцированному зачету является выполнение всех практических заданий.

Дифференцированный зачет должен целостно отражать объем проверяемых умений и знаний.

1.3 Оценка освоения дисциплины

1.3.1 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения	Наименование контрольно-оценочного средства
---------------------	--------	-------------------	------------------	---

(освоенные умения, усвоенные знания)			темы	Текущий контроль	Итоговая аттестация
3-1	ОК 1-5	Введение	1,2	Внеаудиторная самостоятельная работа (презентация)	ДЗ Для подготовки к ДЗ обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенными на сервере В 1
		Раздел 1. Теория пределов			
У-1, 3-2, 3-4,	ОК 2-5 ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 1.1. Предел функции. Непрерывность функции.	2	Устный опрос Практическая работа Проверочная работа Тест Внеаудиторная самостоятельная работа	ДЗ В 2-10, 51-59
		Раздел 2. Дифференциальное исчисление			
У-1, 3-2, 3-4,	ОК 2-5 ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 2.1.Производные функции	2	Устный опрос Практическая работа Тест Внеаудиторная самостоятельная работа	ДЗ В 11-16
У-1, 3-2, 3-4,	ОК 2-5 ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 2.2. Исследование функции с помощью производной.	2	Устный опрос Практическая работа Контрольная работа Тест Внеаудиторная	ДЗ В 17-20, 45,61

				я самостоятель ная работа	
		Раздел 3. Интегральное исчисление			
У-1, 3-2, 3-4,	ОК 2-5 ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 3.1. Неопределенны й интеграл	2	Устный опрос Практическая работа Тест Внеаудиторна я самостоятель ная работа	ДЗ В 21-24
У-1, 3-2, 3-4	ОК 2-5 ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 3.2. Определенный интеграл	2	Устный опрос Практическая работа Самостоятель ная работа Тест Внеаудиторна я самостоятель ная работа	ДЗ В 25-29, 43-44,49
		Раздел 4. Основные понятия линейной алгебры и линейного программирова ния			
У-1, 3-2	ОК 2-5 ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 4.1. Решение систем линейных уравнений по методу Крамера, по методу Гаусса.	2	Устный опрос Практическая работа Тест Внеаудиторна я самостоятель ная работа	ДЗ В 47-48
У-1, 3-2	ОК 2-5 ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 4.2. Задачи линейного программирова ния.	2	Устный опрос Практическая работа Тест Внеаудиторна я самостоятель ная работа	ДЗ В 45-46
		Раздел 5. Элементы аналитической геометрии			
У-1, 3-2	ОК 2-5	Тема 5.1	2	Устный опрос	ДЗ

	ПК 1.8, ПК 3.4	Действия над векторами.		Практическая работа Самостоятельная работа Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа	В 30-32,61
		Раздел 6. Основные понятия и методы дискретной математики			
У-1, 3-2, 3-3	ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 6.1 Множества. Теория графов.	1	Тест	ДЗ В 40-42,60
У-1, 3-2, 3-3	ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 6.2 Основные элементы комбинаторики		Устный опрос Проверочная работа Тест Внеаудиторная самостоятельная работа	ДЗ В 33-35
У-1, 3-2, 3-3	ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 6.3 Случайные события. Классическое определение вероятности.	1	Устный опрос Тест	ДЗ В 36-37
У-1, 3-2, 3-3	ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4	Тема 6.4 Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения	1	Тест	ДЗ В 38-39,60

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, письменных проверочных, контрольных работ, выполнение практических заданий и самостоятельных работ, тестовых заданий и решения задач.

Критерии ошибок:

К г р у б ы м ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

К н е г р у б ы м ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

К н е д о ч е т а м относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях

Критерии оценки устного опроса:

«5» - Ответ полный, аргументированный

«4» - Ответ требует дополнений

«3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами

«2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:

Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценки работы обучающихся на практическом занятии

Критерии оценки выполнения практических заданий.

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Критерии оценки письменных контрольных и самостоятельных работ

Отметка «5» ставится, если:

работа выполнена полностью;

в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;

в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере

Отметка «1» ставится, если:

работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно

2.1. Задания для текущего контроля

Введение

Тема: Предмет и задачи курса. Роль математики и математических знаний в подготовке специалистов избранной профессии.

ОК1-5, З-1

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Подготовка презентаций по темам:

(ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, З-1)

1. Математика как метод и язык познания окружающего мира
2. Роль математики в профессии дизайнера (ОК1)
3. Математика в современном мире
4. Математика в моей будущей профессии (ОК1)
5. Математические знания и навыки необходимые дизайнеру (ОК1)

Раздел 1. Теория пределов. Непрерывность.

У-1, З-2, З-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Тема 1.1. Предел функции. Непрерывность функции.

Вопросы для устного опроса по теме.

ОК2, З-2, З-4

1. Дайте определение предела в точке. (З-1)
2. Объясните раскрытие неопределенности $\frac{0}{0}$. (З-1)
3. Дайте определение предела функции на бесконечности.

4. Объясните основной метод раскрытия неопределенности $\frac{\infty}{\infty}$. (3-1)
5. Сформулируйте теоремы о пределах.
6. Сформулируйте и напишите первый и второй замечательные пределы. (3-1)

Совместная практическая работа «Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей». (Решение заданий у доски)

У-1, 3-2, 3-4, ОК 2-5 ПК 1.8, ПК 3.43

а) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x^2 + x - 1}{x^2 + 5x + 1}$;

б) $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{2x^2 + 5x - 3}{3x^2 + 11x + 6}$;

в) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^5 - 3x^2 + 9}{2x^5 + 2x^2 + 5}$;

г) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{3x}{\sin 15x}$;

д) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{8x^3 - 3x^2 + 2x}{4x^2 - 2x + 1}$

е) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x^2 + 4} - 2}{\sqrt{x^2 + 9} - 3}$

ж) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^{x+4}$

з) $\lim_{x \rightarrow 2} (x^2 - 3x + 1)$

и) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 9x}{\sin 4x}$

к) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\sin 14x}$.

л) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{10}{x}\right)^{3x}$

м) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{15}{x}\right)^{\frac{x}{5}}$.

Проверочная работа в группах

У-1, 3-2, 3-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант – 1.	Вариант – 2.
<p>Вычислите пределы.</p> <p>1. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{3x^2 - 17x + 10}{3x^2 - 16x + 5}$;</p> <p>2. $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{5-x}{3-\sqrt{2x-1}}$;</p>	<p>Вычислите пределы.</p> <p>1. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{4x^2 - 7x + 3}{3x^2 - 2x - 1}$;</p> <p>2. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{3+x} - \sqrt{3-x}}$;</p>

<p>3. $\lim_{x \rightarrow \sqrt{3}} \frac{\sqrt{1+x^2}-1}{3x^2}$;</p> <p>4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3+x+1}{3x^3+x^2+1}$;</p> <p>5. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{2}{x}\right)^x$.</p> <p>6. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 17x}{\sin 12x}$</p>	<p>3. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sqrt{1-x^2}}{x^2}$;</p> <p>4. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^4 - x^3 + 2x}{x^4 - 8x^3 + 1}$;</p> <p>5. $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{3}{x}\right)^{-x}$.</p> <p>6. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 7x}{\sin 13x}$</p>
--	---

Тест по разделу 1 : «Теория пределов. Непрерывность».

ОК2, ОК4, У-1, З-2, З-4, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант 1

1. Если каждому числу n из натурального ряда чисел $1, 2, 3, \dots, n, \dots$ поставлено в соответствие вещественное число x_n , то множество вещественных чисел $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n, \dots$ называется...?

- а) числовой последовательностью;
- б) числовой непрерывностью;
- в) числовой предельностью.

2. Что из приведенного ниже не является последовательностью?

- а) последовательность элементов числового пространства
- б) функция, определенная на множестве натуральных чисел
- в) упорядоченный список элементов некоторого множества
- г) постоянная, к которой неограниченно приближается некоторая переменная величина, зависящая от другой переменной величины

3. Какая это последовательность $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \dots, \frac{n}{n+1}, \dots$?

- а) убывающая и ограниченная;
- б) возрастающая и ограниченная;
- в) возрастающая и неограниченная;
- г) неубывающая и неограниченная.

4. Какая функция называется бесконечно малой?

- а) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = \infty$
- б) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = 0$
- в) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = A$
- г) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = 1$

5. Произведение бесконечно малой на ограниченную функцию есть...?

- а) конечная
- б) бесконечная
- в) бесконечно большая
- г) бесконечно малая

6. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 + x + 1}{3x^2 - 1}$

- а) 2/3;
- б) 2/4;
- в) 1/2;
- г) 1/4.

7. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - x}{x - \sqrt{x}}$

- а) 1
- б) ∞
- в) 3
- г) 2

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{x}$$

8. Вычислить предел $x \rightarrow 0$

- а) не существует
- б) 0
- в) ∞
- г) 5

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^{2x}$$

9. Вычислить предел $x \rightarrow \infty$

- а) e^2
- б) e
- в) 1
- г) ∞

10. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{5}{x}\right)^x$

- а) e
- б) e^6
- в) $1/e^5$
- г) e^{-1}

Вариант 2

1. Если каждому числу n из натурального ряда чисел $1, 2, 3, \dots, n, \dots$ поставлено в соответствие вещественное число x_n , то множество вещественных чисел $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n, \dots$ называется...?

- а) числовой последовательностью;
- б) числовой непрерывностью;
- в) числовой предельностью;

2. Что называют величиной, к которой стремится рассматриваемая функция при стремлении её аргумента к данной точке?

- а) предел функции
- б) функция, определенная на множестве натуральных чисел
- в) упорядоченный список элементов некоторого множества
- г) постоянная, к которой неограниченно приближается некоторая переменная величина, зависящая от другой переменной величины

3. Какая это последовательность $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \dots, \frac{1}{n}, \dots$?

- а) убывающая и ограниченная;
- б) возрастающая и ограниченная;
- в) возрастающая и неограниченная;
- г) неубывающая и неограниченная.

4. Какая функция называется бесконечно большой?

- а) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = \infty$
- б) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = 0$
- в) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = A$
- г) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = 1$

5. Произведение бесконечно малой на ограниченную функцию есть...?

- а) конечная
- б) бесконечная
- в) бесконечно большая
- г) бесконечно малая

6. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x-3}{x^2+1}$

- а) 0;
- б) 2;
- в) 1;
- г) 4.

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2}{x+2}$$

7. Вычислить предел $x \rightarrow 1$

- а) не существует;
- б) 0;
- в) $\frac{2}{3}$;
- г) $\frac{1}{2}$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{3x}$$

8. Вычислить предел $x \rightarrow 0$

- а) 1/2
- б) 1/3
- в) 1
- г) 2

9. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 - \frac{1}{3x}\right)^x$

- а) e б) $1/e^5$ в) e^4 г) $e^{-1/3}$

10. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{4}{x}\right)^{x+3}$

- а) e б) e^4 в) $1/e^5$ г) e^{-1}

Вариант 3

1. Если каждому числу n из натурального ряда чисел $1, 2, 3, \dots, n, \dots$ поставлено в соответствие вещественное число x_n , то множество вещественных чисел $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n, \dots$ называется...?

- а) числовой последовательностью;
б) числовой непрерывностью;
в) числовой предельностью;
г) числовой ограниченностью.

2. Что называют некоторыми широко известными математическими тождествами со взятием предела?

- а) последовательные пределы
б) великолепные пределы
в) замечательные пределы
г) элементарные пределы

3. Какая это последовательность $1, 2, 3, \dots, n, \dots$?

- а) убывающая и ограниченная;
б) возрастающая и ограниченная;
в) возрастающая и неограниченная;
г) неубывающая и неограниченная.

4. Какая функция называется бесконечно малой?

- а) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = \infty$ в) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = A$
б) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = 0$ г) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = 1$

5. Произведение бесконечно малой на ограниченную функцию есть...?

- а) бесконечно малая

- б) бесконечно большая
- в) конечная
- г) бесконечная

6. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3+4}{x^2+5}$

- а) 1
- б) ∞
- в) 3
- г) 2

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 8x}{x}$$

7. Вычислить предел $x \rightarrow 0$

- а) не существует
- б) ∞
- в) 0
- г) 8

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1+x^3}{x^3+2x^2}$$

8. Вычислить предел $x \rightarrow \infty$

- а) 1/2
- б) 0
- в) 1
- г) ∞

9. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x}{x+1} \right)^x$

- а) e
- б) $1/e^5$
- в) e^4
- г) e^{-1}

10. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x} \right)^{x+4}$

- а) e
- б) e^6
- в) $1/e^5$
- г) e^{-1}

Вариант 4

1. Если каждому числу n из натурального ряда чисел $1, 2, 3, \dots, n, \dots$ поставлено в соответствие вещественное число x_n , то множество вещественных чисел $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n, \dots$ называется...?

- а) числовой последовательностью;
- б) числовой непрерывностью;
- в) числовой предельностью;
- г) числовой ограниченностью.

2. Что называют некоторыми широко известными математическими тождествами со взятием предела?

- а) великолепные пределы
- б) замечательные пределы
- в) последовательные пределы
- г) элементарные пределы
- г) постоянная, к которой неограниченно приближается некоторая переменная величина, зависящая от другой переменной величины

3. Какая это последовательность 1, 1, 2, 2, 3, 3, ..., n, n, ...?

- а) убывающая и ограниченная;
- б) возрастающая и ограниченная;
- в) возрастающая и неограниченная;
- г) неубывающая и неограниченная.

4. Какая функция называется бесконечно большой?

- а) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = \infty$
- б) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = 0$
- в) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = A$
- г) $\lim_{x \rightarrow 0} a(x) = 1$

5. Произведение бесконечно малой на ограниченную функцию есть...?

- а) бесконечно большая
- б) бесконечно малая
- в) конечная
- г) бесконечная

6. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{10x}{x^2+1}$

- а) 1
- б) ∞
- в) 3
- г) 0

7. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2^x}{2^x+1}$

- а) 1
- б) ∞
- в) 3
- г) 2

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\sin x}$$

8. Вычислить предел $x \rightarrow 0$

- а) не существует
- б) 0
- в) ∞
- г) 5

9. Вычислить предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(\frac{x}{x+1}\right)^x$

- а) e
- б) $1/e^5$
- в) e^{-1}
- г) e^4

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^{5x}$$

10. Вычислить предел $x \rightarrow \infty$

а) e

б) 1

в) e^5 г) $\frac{1}{e}$

Ключи к тестам

№ задания	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
1	А	А	А	А
2	Г	А	В	Б
3	Б	А	В	Г
4	Б	В	Б	В
5	Г	Г	А	Б
6	А	А	Г	Г
7	Б	В	Г	А
8	Г	Б	В	Г
9	А	Г	Г	В
10	В	Б	А	В

Внеаудиторная самостоятельная работа:

1. Выполнить письменные домашние задания по теме «Вычисление пределов. Раскрытие неопределенностей» (ОК2, ОК4, У-1, 3-2, 3-4, ПК 1.8, ПК 3.4)

$$1.1. \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 - 5x + 6}{x^2 - 12x + 20}.$$

$$1.3. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{6 + x - x^2}{x^3 - 27}.$$

$$1.5. \lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x^2 - 7x + 4}{x^2 - 5x + 6}.$$

$$1.7. \lim_{x \rightarrow 1/3} \frac{3x^2 + 2x - 1}{27x^3 - 1}.$$

$$1.9. \lim_{x \rightarrow -1} \frac{3x^2 + 2x - 1}{-x^2 + x + 2}.$$

$$1.11. \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{x^2 + x - 6}.$$

$$1.13. \lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^2 - 16}{x^2 + x - 20}.$$

$$1.15. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{3x^2 - 7x - 6}{2x^2 - 7x + 3}.$$

$$1.17. \lim_{x \rightarrow -1} \frac{5x^2 + 4x - 1}{3x^2 + x - 2}.$$

$$1.19. \lim_{x \rightarrow -1} \frac{7x^2 + 4x - 3}{2x^2 + 3x + 1}.$$

$$1.21. \lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x^2 - 9x + 10}{x^2 + 3x - 10}.$$

$$1.23. \lim_{x \rightarrow 2} \frac{-5x^2 + 11x - 2}{3x^2 - x - 10}.$$

$$1.25. \lim_{x \rightarrow 5} \frac{3x^2 - 6x - 45}{2x^2 - 3x - 35}.$$

$$1.27. \lim_{x \rightarrow -5} \frac{x^2 - 2x - 35}{2x^2 + 11x + 5}.$$

$$1.2. \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^3 - x^2 + 2x}{x^2 + x}.$$

$$1.4. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 - x - 1}{3x^2 - x - 2}.$$

$$1.6. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{12 + x - x^2}{x^3 - 27}.$$

$$1.8. \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - 4x - 5}{x^2 - 2x - 3}.$$

$$1.10. \lim_{x \rightarrow 3} \frac{3x^2 - 11x + 6}{2x^2 - 5x - 3}.$$

$$1.12. \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - x - 2}{x^3 + 1}.$$

$$1.14. \lim_{x \rightarrow -3} \frac{4x^2 + 11x - 3}{x^2 + 2x - 3}.$$

$$1.16. \lim_{x \rightarrow -2} \frac{4x^2 + 7x - 2}{3x^2 + 8x + 4}.$$

$$1.18. \lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - 4x - 5}{3x^2 + 2x - 2}.$$

$$1.20. \lim_{x \rightarrow 4} \frac{3x^2 - 3x + 2}{x^2 - x - 12}.$$

$$1.22. \lim_{x \rightarrow 1} \frac{-4x^2 + x - 5}{x^2 - 2x + 1}.$$

$$1.24. \lim_{x \rightarrow 7} \frac{x^2 - 5x - 14}{2x^2 - 9x - 35}.$$

$$1.26. \lim_{x \rightarrow -3} \frac{4x^2 + 3x + 15}{x^2 - 6x - 27}.$$

$$1.28. \lim_{x \rightarrow -8} \frac{2x^2 + 15x - 8}{3x^2 + 25x + 8}.$$

2. Подготовить доклад «Великие математики» (ОК2, ОК4, ОК5)

Раздел 2. Дифференциальное исчисление

Тема 2.1. Производные функции

У-1, 3-2, 3-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вопросы для устного опроса по теме.

(ОК2, ОК4, 3-4)

1. Что называется, приращением независимой переменной и приращением функции?
2. Дайте определение непрерывной функции. Какими свойствами на отрезке она обладает?
3. Что характеризует скорость изменения функции относительно изменения аргумента? Дайте определение производной.
4. Какая функция называется дифференцируемой в точке и на отрезке? Сформулируйте зависимость между непрерывностью и дифференцируемостью функции.
5. Из каких операций складывается общее правило нахождения производной данной функции? Как вычислить частное значение производной?
6. Можно ли вычислить производную любой функции, пользуясь определением производной?
7. Выпишите в таблицу основные правила и формулы дифференцирования функций.
8. Повторите определение сложной функции. Как найти ее производную?
9. Каков геометрический смысл производной? Как геометрически определить значение производной в точке?
10. В чем заключается механический смысл производной?
11. Что называется, производной второго порядка и, каков ее механический смысл?
12. Что называется, дифференциалом функции, чему он равен, как обозначается и каков его геометрический смысл?
13. Повторите определения возрастающей и убывающей функций. В чем заключается признак возрастания и убывания функций?
14. В чем заключаются необходимый и достаточный признаки существования экстремума? Перечислите порядок операций для отыскания максимума и минимума функции с помощью первой производной.
15. В чем различие между нахождением максимума и минимума функции и нахождением ее наибольшего и наименьшего значений?
16. Как пишется наибольшее и наименьшее значения функции на данном отрезке?
17. Как определяются геометрически и по знаку второй производной выпуклость и вогнутость кривой?
18. Что называется, точкой перегиба и каковы необходимый и достаточный признаки ее существования? Сформулируйте правило нахождения точки перегиба.
19. Какой схемой рекомендуется пользоваться при построении графика функции?

Письменная практическая работа «Вычисление производных»

ОК2, У-1, З-2, З-4, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант – 1.

Найдите производную следующих функций: (ОК2, У-1, З-2, З-4, ПК 1.8, ПК 3.4)

а) $y = x^2 + 4x + 3$;

б) $y = \frac{6}{x} + 2\sqrt{x}$;

в) $y = \frac{x^6 - 4x + 1}{x}$; (ОК2, З-2, З-4)

г) $y = \frac{3x - 4}{3}$;

д) $y = \frac{3x - 4}{7 - 2x}$;

е) $y = 3\sin 2x$; (У-1)

ж) $y = \sqrt{x^2 - 4x}$; (У-1, У-2,

з) $y = (3 + 2x)(2x - 3)$, $y'(0,25) = ?$

Найдите производную второго порядка заданных функций: ОК2, У-1, З-2, З-4, ПК 1.8, ПК 3.4

1.

а) $y = x^3$;

б) $y = \cos^2 x$;

в) $y = \ln(3x^2 - 2x + 5)$.

Дополнительное задание.

3. Точка движется по закону $S = 3t^3 - 12t + 5$. Найдите скорость движения и ускорение при $t = 2$ с.

4. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = 3\cos x + \sin x$ в точке $x_0 = \pi$.

Вариант – 2.

1. Найдите производную следующих функций:

а) $y = x^6 - 3x + 8$;

б) $y = 4\sqrt{x} - \frac{2}{x}$;

в) $y = \frac{x^5 - 3x^2 + 2}{x}$;

г) $y = \frac{8 - 6x}{5}$;

д) $y = \frac{5x + 2}{x - 3}$;

е) $y = 5\cos 3x$;

ж) $y = \sqrt{3x - x^2}$;

з) $y = (x^2 - 3)(x^2 + 3)$, $y'(\frac{1}{2}) = ?$

2. Найдите производную второго порядка заданных функций:

а) $y = \sin x$;

б) $y = i$

в) $y = 10^{5-3x}$.

Дополнительное задание.

3. Точка движется по закону $S = 2t^3 + t - 5$. Найдите скорость движения и ускорение при $t = 3$ с.

4. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = e^x + \ln x$ в точке $x_0 = 1$.

Вариант – 3.

1. Найдите производную следующих функций:

а) $y = 3x^4 - 6x^2 + 5$;

б) $y = \frac{4}{x} + 4\sqrt{x}$;

в) $y = \frac{x^3 - 9x^2 + 5}{x}$;

г) $y = \frac{6x^2 - 7x}{3}$;

д) $y = \frac{5x + 1}{3 - 2x}$;

е) $y = 2 \operatorname{tg} 5x$;

ж) $y = \sqrt{8x - 7}$;

з) $y = (4x - 1)(4x + 1)$, $y'(0,25) = ?$

2. Найдите производную второго порядка заданных функций:

а) $y = x^4$;

б) $y = \sqrt{1 + \cos x}$;

в) $y = x \ln x$.

Дополнительное задание.

3. Точка движется по закону $S = 5t^3 - 8t + 3$. Найдите скорость движения и ускорение при $t = 1$ с.

4. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = 3 \operatorname{tg} x - \cos x$ в точке $x_0 = \pi$.

Вариант – 4.

1. Найдите производную следующих функций:

а) $y = x^7 - 4x^2 + 9$;

б) $y = 6\sqrt{x} - \frac{5}{x}$;

в) $y = \frac{4x + 523}{4}$;

$$\Gamma) y = \frac{3x^2 - x + 1}{x};$$

$$\Delta) y = \frac{3 + 7x}{4 - x};$$

$$\epsilon) y = 5 \sin 6x;$$

$$\text{ж)} y = \sqrt{3x - 1};$$

$$\text{з)} y = (2x + 1)(2x - 1), y'(3) - ?$$

2. Найдите производную второго порядка заданных функций:

$$\text{а)} y = 2^x;$$

$$\text{б)} y = \arcsin \frac{x}{2};$$

$$\text{в)} y = \sqrt{1 + \sqrt[3]{x}}.$$

Дополнительное задание.

3. Точка движется по закону $S = 2t^3 - 2t + 5$. Найдите скорость движения и ускорение при $t = 3$ с.

4. Определите угловой коэффициент касательной, проведенной к кривой $y = 3/x$ в точке $x_0 = 3$

Внеаудиторная самостоятельная работа:

1. Составить таблицу формул дифференцирования. (ОК2, ОК4, ОК5, З-4)

2. Выполнить письменные домашние задания по теме «Производные функции» (ОК2, ОК4, ОК5, У-1, З-2, З-4, ПК 1.8, ПК 3.4)

1) Вычислите производную функции

$$f(x) = -3x^5 + 15x^4 - 2x^3 + x + 2 \quad y = 4x^{\frac{3}{4}} + 3x^{\frac{2}{3}} + 4x^{\frac{1}{2}} + 3x$$

$$f(x) = (3x^2 + 1)(2x^2 + 3)$$

$$f(x) = \frac{x^2 - x + 1}{x^2 + 1}$$

2) Вычислите производную сложной функции

$$y = (x^3 - 2x^2 + 5)^3$$

$$y = \frac{1}{(1 - x^3)^5}$$

$$y = \frac{(x^4 + 1)^3}{(x^3 + 1)^2}$$

3) Найдите производные второго порядка от функций

$$y = \sin^3 x$$

$$y = x^3 + 3x^2 - 72x + 90$$

3. Подготовить сообщение по теме «Применение производной в различных областях науки».

Тема 2.2. Исследование функции с помощью производной.

Письменная практическая работа

Применение производной к исследованию функции

У-1, З-2, З-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант – 1.

1. Найти промежутки монотонности функции $y=e^x-x$.
2. Исследовать на экстремум функцию $y=x^3-6x^2+9x+3$.
3. Найти наибольшее и наименьшее значение функции $y=2x^3-15x^2+24x+3$ на промежутке $[2;3]$.
4. Найти промежутки выпуклости и точки перегиба функции $y=\frac{1}{3}x^3-3x^2+8x-4$. У-1, У2, З-1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.3

Вариант – 2.

1. Найти промежутки монотонности функции $y=\frac{2x}{e^x}$
2. Исследовать на экстремум функцию $y=-x^3-3x^2+24x-4$.
3. Найти наибольшее и наименьшее значение функции $y=2x^3+3x^2-12x-1$ на промежутке $[-1;2]$.
4. Найти промежутки выпуклости и точки перегиба функции $y=x^4-10x^3+36x^2-100$. У-1, У2, З-1, ПК 1.3, ПК 1.5, ПК 2.3

Вариант – 3.

1. Найти промежутки монотонности функции $y=2xe^x$.
2. Исследовать на экстремум функцию $y=x^3-3x^2-9x-4$.
3. Найти наибольшее и наименьшее значение функции $y=-x^3-3x^2+9x-2$ на промежутке $[-2;2]$.
4. Найти промежутки выпуклости и точки перегиба функции $y=x^4-8x^3+18x^2-48x+31$.

Вариант – 4.

1. Найти промежутки монотонности функции $y=e^{\frac{1}{x}}+1$.
2. Исследовать на экстремум функцию $y=-x^3+6x^2+15x+1$.
3. Найти наибольшее и наименьшее значение функции $y=x^3-3x^2-9x-4$ на промежутке $[-4;4]$.
4. Найти промежутки выпуклости и точки перегиба функции $y=x^4-6x^3+12x^2-10$.

Совместная практическая работа у доски

У-1, З-2, З-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

1) Исследуйте следующие функции и постройте их графики:

$$y = 2x^2 - 8x$$

$$y = \frac{1}{3}x^3 - 9$$

$$y = \frac{1}{x^2 + 1}$$

2) Решите задачу:

В городе N собрались строить железную камеру для содержания особо опасных преступников. Какое наименьшее количество железа нужно для этой цели, если по санитарным нормам высота камеры должна быть не менее 2,5 м, а ее площадь — не менее 6 м²?

Контрольная работа

Исследование функции и построение графиков

У-1, 3-2, 3-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Исследуйте и постройте график данной функции

Вариант – 1.

$$y = 2x^3 - 6x + 5.$$

Вариант – 2.

$$y = x^3 - x^2 - x + 3.$$

Вариант – 3.

$$y = x^4 - 10x^2 + 9.$$

Вариант – 4.

$$y = -x^4 + 2x^2 + 3.$$

Внеаудиторная самостоятельная работа:

У-1, 3-2, 3-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

1) Найдите точки перегиба и направления выпуклости, асимптоты графика функции.

$$y = \frac{(x+1)(x+8)}{x}$$

2) Исследуйте функции по общей схеме и постройте графики.

$$f(x) = -x^3 + 3x - 2$$

$$f(x) = x^4 - 2x^2 - 3$$

3) Подготовить сообщение по теме «Применение производной в различных областях науки»

Тест по разделу 2: «Дифференциальное исчисление»

У-1, 3-2, 3-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант 1

1. Что называется производной функции?

- А) основное понятие дифференциального исчисления, характеризующее скорость изменения функции;
- Б) правило нумерации некоторых действительных чисел;
- В) раздел математики, в котором изучаются производные и дифференциалы функций и их применения к исследованию функций;
- Г) один из способов нахождения интеграла.

2. Найдите производную функции $y = 4x^3$

- А) $12x^2$ Б) $12x$ В) $4x^2$ Г) $12x^3$

3. Какая формула относится к правилам вычисления суммы производных?

- А) \dot{c} Б) $(c)' = 0$ В) \dot{c} Г) $\pi^2 - 1$

4. Геометрический смысл производной состоит в том, что ...

- А) она равна пределу функции
- Б) она равна всегда нулю
- В) она равна угловому коэффициенту касательной
- Г) она равна максимальному значению функции

5. Точка движется по координатной прямой по закону $x(t) = 5t^2 - 12t + 2$, где $x(t)$ — координата точки (в метрах) в момент времени t (в секундах), в какой момент времени скорость точки будет равна 8 м/с?

- А) 3 Б) 2 В) 4,5 Г) 3,5

6. Найдите производную функции $y = x^2 \cos x$.

- А) $2x \sin x$ Б) $-2x \sin x$ В) $2x \cos x + x^2 \sin x$ Г) $2x \cos x - x^2 \sin x$

7. Найдите производную второго порядка $y = \sin x$

- А) $-\sin x$ Б) $\cos x$ В) $\operatorname{tg} x$ Г) $\operatorname{ctg} x$

8. Производная функции $y = e^{\sqrt{x}}$ равна:

- А) $e^{\sqrt{x}}$ Б) $\frac{e^{\sqrt{x}}}{2\sqrt{x}}$ В) $\sqrt{x}e^{\sqrt{x}}$ Г) $\frac{2}{5x^4}$

9. Вычислите значение производной функции $y = 3x^2 - 12\sqrt{x}$ в точке $x_0 = 4$.

- А) 21 Б) 24 В) 0 Г) 3,5

10. Найдите значения x , при которых производная функции

$$y = \frac{x-2}{x^2} \text{ равна } 0$$

- А) 8 Б) 12 В) 28 Г) 4

11. Дифференцирование – это...

- А) вычисление предел
 Б) вычисление приращения функции
 В) нахождение производной от данной функции
 Г) составление уравнения нормали
12. Уравнение касательной к данной линии в точке М имеет вид...
- А) $y - y(x_0) = y'(x_0) (x - x_0)$
 Б) $y = y'(x_0) (x - x_0)$
 В) $y - y_0 = x - x_0$
 Г) $y = y * x$
13. Сколько интервалов возрастания имеет функция $f(x) = 2x^3 - 6x$
- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) Ни одного
14. Найдите точку минимума функции $y = \dots$
- А) 0 Б) -5 В) 2 Г) 18
15. При вычислении производной постоянный множитель можно...
- А) возводить в квадрат
 Б) выносить за знак производной
 В) не принимать во внимание
 Г) принять за нуль

Вариант 2

1. Сколько интервалов убывания имеет функция $f(x) = x^3 - 3x$
- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) Ни одного
2. Предел отношения приращения функции в точке x к приращению аргумента, когда последнее стремится к нулю называется...
- А) производной функции
 Б) неопределенным интегралом
 В) пределом функции
 Г) первообразной
3. Найдите производную функции $y = \cos(5x - 2)$.
- А) $-2 \sin(5x - 2)$ Б) $-5 \sin(5x - 2)$ В) $5 \sin(5x - 2)$ Г) $\sin(5x - 2)$
4. Найдите производную функции $y = 4x^5 - e^x$.
- А) $20x^5 - e^x$ Б) $20x^5 + e^x$ В) $4x^4 - e^x$ Г) $20x^4 - e^x$
5. Если материальная точка движется по закону $S(t)$, то первая производная от пути по времени есть...
- А) угловой коэффициент
 Б) ускорение движения
 В) скорость в данный момент времени
 Г) нет верного ответа
6. Найдите производную второго порядка функции $y = \frac{x+1}{x-1}$
7. Вычислите $f'(e)$, если $f(x) = x^2 \ln x$.
- А) $1 + 2e$ Б) $2e$ В) $e^2 + e$ Г) $3e$
8. Точка движется по координатной прямой по закону $x(t) = 2t^2 - 6t + 12$, где $x(t)$ — координата точки (в метрах) в момент времени t (в секундах), в какой момент времени скорость точки будет равна 8 м/с?

- А) 3 Б) 2 В) 4,5 Г) 3,5
9. Найдите экстремумы функции $f(x) = x^3 - 48x + 17$
 А) $f_{\min}(3) = -100$ Б) $f_{\min}(8) = 145$ В) $f_{\min}(4) = -111$ Г) $f_{\min}(1) = -6$
 $f_{\max}(0) = 17$ $f_{\max}(1) = -30$ $f_{\max}(-4) = 145$ $f_{\max}(4) = 3$
10. Найдите точки перегиба графика функции $f(x) = x^4 - 8x^3 + 18x^2 - 48x + 31$
 А) (4;5) (2;3) Б) (1;-6) (3;-86) В) (0;3) (0;-48) Г) (0;0) (2;4)
11. Производная постоянной величины равна...
 А) единице
 Б) самой постоянной
 В) не существует
 Г) нулю
12. Найдите точку максимума функции $y = \zeta$
 А) 0 Б) -5 В) 2 Г) 18
13. Функция возрастает на заданном промежутке, если...
 А) первая производная положительна
 Б) вторая производная положительна
 В) первая производная отрицательна
 Г) первая производная равна нулю
14. Дифференцирование – это...
 А) вычисление предела
 Б) вычисление приращения функции
 В) нахождение производной от данной функции
 Г) составление уравнения нормали
15. Найдите угловой коэффициент касательной к графику функции $y = (x + 2)^3$ в точке $x_0 = 3$
 А) 125 Б) 75 В) 9 Г) 45

Вариант 3

1. Что называется, производной функции?
 А) основное понятие дифференциального исчисления, характеризующее скорость изменения функции;
 Б) правило нумерации некоторых действительных чисел;
 В) раздел математики, в котором изучаются производные и дифференциалы функций и их применения к исследованию функций;
 Г) один из способов нахождения интеграла.
2. Вычислите значение производной функции $y = \frac{x^4}{2} - \frac{3x^2}{2} + 2x$ в точке $x_0 = 2$.
 А) 10 Б) 12 В) 8 Г) 6
3. Найдите производную функции $y = \frac{1}{3}x^6$.

- А) $2x^6$ Б) $2x^5$ В) $\frac{1}{3}x^5$ Г) $6x^5$
4. Найдите производную второго порядка функции $y = (x + 2)^3$.
- А) $6(x+2)$ Б) $4(x+3)$ В) $-7(x+2)$ Г) $x+2$
5. Найдите точку минимума функции $y = \dot{c}$
- А) 0 Б) -5 В) 2 Г) 18
6. Найдите производную функции $y = x^2 \cos x$.
- А) $2x \sin x$ Б) $-2x \sin x$ В) $2x \cos x + x^2 \sin x$ Г) $2x \cos x - x^2 \sin x$
7. Какая формула относится к правилам вычисления суммы производных?
- А) \dot{c} Б) $(c)' = 0$ В) \dot{c} Г) $\pi^2 - 1$
8. Найдите промежутки монотонности функции $y = x^3 - 6x^2 + 4$
- А) $(-\infty; 0) \cup (4; +\infty)$ возрастает, $(0; 4)$ убывает
 Б) $(-\infty; 0) \cup (4; +\infty)$ убывает, $(0; 4)$ возрастает
 В) $(-\infty; 1) \cup (5; +\infty)$ возрастает, $(1; 5)$ убывает
 Г) $(-\infty; 1) \cup (5; +\infty)$ убывает, $(1; 5)$ возрастает
9. Что входит в алгоритм нахождения экстремумов функции с помощью второй производной?
- А) Найти производную $f'(x)$
 Б) Найти критические точки данной функции, в которых $f'(x) = 0$
 В) Найти вторую производную $f''(x) = \dot{c}$
 Г) Все выше перечисленное
10. Вычислите значение производной функции $y = 3x^2 - 12\sqrt{x}$ в точке $x_0 = 4$.
- А) 21 Б) 24 В) 0 Г) 3,5
11. Ускорение прямолинейного движения равно...
- А) скорости от пути по времени
 Б) первой производной от пути по времени
 В) второй производной от пути по времени
 Г) нулю
12. Производная переменной величины равна...
- А) единице
 Б) самой переменной
 В) не существует
 Г) нулю
13. Найдите точку минимума функции $y = \dot{c}$
- А) 3 Б) 1 В) 4 Г) 0
14. Точка движется по координатной прямой по закону $x(t) = \frac{-t^2}{2} + 4t + 2$, где $x(t)$ — координата точки (в метрах) в момент времени t (в секундах). Найдите скорость точки через 5 с после начала движения.
- А) -1 Б) 1 В) -9 Г) 9
15. Геометрический смысл производной состоит в том, что ...
- А) она равна пределу функции

- Б) она равна всегда нулю
- В)) она равна угловому коэффициенту касательной
- Г) она равна максимальному значению функции

Вариант 4

1. Найдите производную функции $y = x^3 \cdot \ln x + \ln 4$
 А) $3x^2 \cdot \ln x + x^2 + \frac{1}{4}$ Б) $3x^2 \cdot \ln x + x^2$ В) $3x$ Г) $3x^2 \cdot \ln x + x^3$
2. Найдите производную функции $y = \frac{1}{x} - xe^x$.
 А) $-e^x - xe^x + \frac{1}{x^2}$ Б) $xe^x - e^x - \frac{1}{x^2}$ В) $-xe^x - \frac{1}{x^2}$ Г) $-xe^x - e^x - \frac{1}{x^2}$
3. Предел отношения приращения функции в точке x к приращению аргумента, когда последнее стремится к нулю называется...
 А) пределом функции
 Б) неопределенным интегралом
 В) производной функции
 Г) первообразной.
4. Сколько интервалов возрастания имеет функция $f(x) = x^3 - 3x$
 А) 1 Б) 2 В) 3 Г) Ни одного
5. Найдите производную второго порядка функции $y = 3x^3 - 6x^2 + 7x - 1$.
 А) $18 - 12x$ Б) $4 + 3x$ В) $18x - 12$ Г) $7 - 12$
6. Вычислите значение производной функции $y = 3x^2 - 12\sqrt{x}$ в точке $x_0 = 9$.
 А) 21 Б) 24 В) 52 Г) 3,5
7. Исследуйте функцию $f(x) = 2 + 9x + 3x^2 - x^3$ на монотонность
 А) $(-\infty; -1) \cup (3; +\infty)$ убывает, $(-1; 3)$ возрастает
 Б) $(-\infty; -1) \cup (3; +\infty)$ возрастает, $(-1; 3)$ убывает
 В) $(-\infty; 3)$ возрастает, $(3; +\infty)$ убывает
 Г) $(-\infty; -3) \cup (1; +\infty)$ убывает, $(-3; 1)$ возрастает
8. Найти производную функции $y = x \cdot \cos x$
 А) $x \cdot \sin x$ Б) $\cos x - x \cdot \sin x$ В) $2x \sin x$ Г) $\log x$
9. Производная функции $y = e^{\sqrt{x}}$ равна:
 А) $e^{\sqrt{x}}$ Б) $\frac{e^{\sqrt{x}}}{2\sqrt{x}}$ В) $\sqrt{x}e^{\sqrt{x}}$ Г) $\frac{2}{5x^4}$
10. Вычислите значение производной функции $y = \frac{x^3}{3} - \frac{5x^2}{2} + 3x$ в точке $x_0 = 2$.
 А) 13 Б) -3 В) 8 Г) 27
11. Уравнение касательной к данной линии в точке M имеет вид...
 А) $y - y(x_0) = y'(x_0)(x - x_0)$

Б) $y = y'(x_0)(x - x_0)$

В) $y - y_0 = x - x_0$

Г) $y = y * x$

12. Точка движется по координатной прямой по закону $x(t) = \frac{t^2}{2} + 4t + 2$, где $x(t)$ — координата точки (в метрах) в момент времени t (в секундах). Найдите скорость точки через 5 с после начала движения.

- А) -1 Б) 1 В) -9 Г) 9

13. Дифференцирование – это...

- А) вычисление предела
 Б) вычисление приращения функции
 В) нахождение производной от данной функции
 Г) составление уравнения нормали

14. Найдите угловой коэффициент касательной к графику функции $y = (x - 2)^3$ в точке $x_0 = 6$

- А) 64 Б) 12 В) 48 Г) 0

15. Функция убывает на заданном промежутке, если...

- А) первая производная положительна
 Б) вторая производная отрицательна
 В) первая производная отрицательна
 Г) первая производная равна нулю

Ключи к тестам

№ задания	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
1	А	А	А	Б
2	А	А	Б	Г
3	А	Б	Б	А
4	В	Г	А	Б
5	Б	В	В	В
6	Г	$y'' = \frac{4}{\sqrt{x}}$	Г	В
7	А	Г	А	А
8	Б	Г	А	Б
9	А	В	Г	Б
10	Г	Б	А	Б
11	В	Г	В	А
12	А	А	А	Г
13	Б	А	А	В
14	В	В	А	В
15	Б	Б	В	В

Раздел 3.

Интегральное исчисление

Тема 3.1. Неопределенный интеграл

У-1, 3-2, 3-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вопросы для устного опроса по теме.

(ОК2, ОК4, З-4)

1. Что является основной задачей интегрального исчисления? (З-4)
2. Какая функция называется первообразной для заданной функции? (З-4)
3. Почему при интегрировании функций появляется произвольная постоянная?
4. Почему одна функция имеет целую совокупность первообразных?
5. Как записать всю совокупность первообразных функций?
6. Что называется, неопределенным интегралом?
7. Почему интеграл называется неопределенным?
8. Что означает постоянная С в определении неопределенного интеграла?
9. В чем заключается правило интегрирования выражения, содержащего постоянный множитель? (З-4)
10. В чем заключается правило интегрирования алгебраической суммы функций?
11. Чему равен интеграл от дифференциала некоторой функции?
12. Напишите основные формулы интегрирования. (З-4)
13. Как проверить результаты интегрирования? (З-4)
14. В чем состоит геометрический смысл неопределенного интеграла? (З-4)

Практическая работа «Вычисление неопределенных интегралов»

ОК2, ОК4, У-1, З-2, З-4, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант – 1.

Найдите неопределенный интеграл:

а) методом непосредственного интегрирования:

1) $\int (2 - 3x^4) dx$; 2) $\int x dx$.

б) методом подстановки:

1) $\int (x^3 + 1) \cdot x^2 dx$; 2) $\int 5^{x+7} dx$.

в) методом интегрирования по частям:

1) $\int (4x - 1)e^x dx$; 2) $\int (3 - x) \cos x dx$.

Вариант – 2.

Найдите неопределенный интеграл:

а) методом непосредственного интегрирования:

1) $\int (4 + \frac{1}{x} - x) dx$; 2) $\int x dx$.

б) методом подстановки:

1) $\int \frac{\ln^3 x}{x} dx$; 2) $\int \frac{x}{\sqrt{7-x^2}} dx$.

в) методом интегрирования по частям:

1) $\int 5x e^x dx$; 2) $\int (6x + 1) \cos x dx$.

Вариант – 3.

Найдите неопределенный интеграл:

а) методом непосредственного интегрирования:

1) $\int \left(\frac{1}{x} - \frac{x^3}{4}\right) dx$; 2) $\int (5 - \sin x) dx$.

б) методом подстановки:

1) $\int \frac{\ln^2 x}{x} dx$; 2) $\int 2^{x^2} x dx$.

в) методом интегрирования по частям:

1) $\int 2x \sin x dx$; 2) $\int 3x e^x dx$.

Вариант – 4.

Найдите неопределенный интеграл:

а) методом непосредственного интегрирования:

1) $\int \left(\sin x + \frac{\sqrt[3]{x}}{4} - x\right) dx$; 2) $\int \left(17x - 4 - \frac{x^3}{2}\right) dx$.

б) методом подстановки:

1) $\int x e^{-3x^2} dx$; 2) $\int \frac{1}{x \ln^4 x} dx$.

в) методом интегрирования по частям:

1) $\int (2-x) e^x dx$; 2) $\int (6x-11) \cos x dx$.

Внеаудиторная самостоятельная работа:

1) Составить таблицу формул интегрирования. (ОК2, ОК4, З-4)

2) Выполнить письменные домашние задания:

У-1, З-2, З-4, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

1. Найти неопределенные интегралы методом непосредственного интегрирования

а) $\int \left(5 \cos x - 3x^2 + \frac{1}{x}\right) dx$.

б) $\int \frac{3x^8 - x^5 + x^4}{x^5} dx$.

в) $\int (6^x \cdot 3^{2x} - 4) dx$.

г) $\int \left(\frac{1}{\cos^2 x} + \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}\right) dx$.

д) $\int \frac{dx}{1+16x^2}$.

2. Найти неопределенные интегралы методом подстановки

а) $\int (8x-4)^3 dx$.

б) $\int \frac{12x^3 + 5}{3x^4 + 5x - 3} dx$.

в) $\int x^5 \cdot e^{x^6} dx$.

3. Найти неопределенный интеграл методом интегрирования по частям: $\int (x+5)\cos x dx$.

Тема 3.2. Определенный интеграл

У-1, 3-2, 3-4, ОК 2-5ПК 1.8, ПК 3.4

Вопросы для устного опроса по теме.

(ОК2, ОК4, 3-4)

1. Что такое определенный интеграл? (3-4)

Сформулируйте основные свойства определенного интеграла.

2. В чем заключается геометрический смысл определенного интеграла?

Может ли площадь криволинейной трапеции быть равна отрицательной величине, нулю и почему? (ОК2, ОК4, 3-4)

Совместная практическая работа у доски

ОК2, ОК4, У-1, 3-2, 3-4, ПК 1.8, ПК 3.4

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^2 (4x^2+x-3) dx$

2. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2}$,

3. Вычислить определенный интеграл методом подстановки $\int_0^1 (3x+1)^4 dx$

4. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + 6$, $y = 0$, $x = -2$, $x = 2$.

5. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями: $y = \sqrt{x}$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 4$.

6. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 3t^2 + 2t + 1$ (м/с). Найти путь S , пройденный точкой за три секунды от начала движения.

7. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 9t^2 - 8t$ (м/с). Найти путь S , пройденный точкой за четвертую секунду.

Самостоятельная расчетно-графическая работа

Вычислите площадь фигуры, ограниченной линиями. Выполните рисунок.

Вариант – 1.

1. $y = -x^2 + 4$; $y = 0$.

2. $y = x^2$; $y = 9$.

Вариант – 2.

1. $y = x^2 + 3$; $x = 0$; $x = 2$; $y = 0$.

2. $y = -x^2 + 6$; $y = 2$.

Вариант – 3.

1. $y = x^2 - 2x$; $x = 2$; $x = 4$; $y = 0$.

2. $y = x^2 + 2$; $y = x + 4$.

Вариант – 4.

1. $y = -x^2 + 4x; x=2; y=0$.
2. $y = x^2; y = x+2$.

Внеаудиторная самостоятельная работа: ОК2, ОК4, У-1, З-2, З-4, ПК 1.8, ПК 3.4

1. Вычислить определенный интеграл: $\int_0^2 (4x^2 + x - 3) dx$.
2. Вычислить определенный интеграл методом подстановки: $\int_2^3 (2x-1)^3 dx$.
3. Вычислить, предварительно сделав рисунок, площадь фигуры, ограниченной линиями: $y = -x^2 + 4, y = 0, x = -2, x = 2$.
4. Найти объем тела, полученного при вращении вокруг оси абсцисс криволинейной трапеции, ограниченной линиями: $y = \sqrt{x}, y = 0, x = 1, x = 4$.
5. Скорость движения точки изменяется по закону $v = 3t^2 + 2t + 1$ (м/с). Найти путь S , пройденный точкой за 10 с от начала движения.

Тест по теме: «Интегральное исчисление»

ОК2, ОК4, У-1, З-2, З-4, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант 1

1. Множество первообразных для данной функции $f(x)$ называется...
 - а) функцией
 - б) неопределенным интегралом
 - в) постоянным множителем
 - г) частной производной
2. Производная от неопределенного интеграла равна...
 - а) подынтегральной функции
 - б) постоянной интегрирования
 - в) переменной интегрирования
 - г) любой функции
3. Вычислить определенный интеграл $\int_1^2 2x^2 dx$: (У-1, З-4)
 - а) $5\frac{3}{6}$
 - б) 5
 - в) 2
 - г) $4\frac{2}{3}$
4. Вычислить $\int \frac{dx}{\sqrt{16-x^2}}$
 - а) $\sin \frac{x}{4} + C$
 - б) $\arcsin \frac{x}{3} + C$
 - в) $\arcsin \frac{x}{4} + C$
 - г) $\arcsin x + C$
5. Определенный интеграл – это
 - а) функция, первая производная, которой равна данной функции. Если $g(x)$ является производной от $f(x)$, то $f(x) + k$ (где k – произвольно выбранная константа) является неопределенным интегралом от $g(x)$.

б) аддитивный монотонный нормированный функционал, заданный на множестве пар, первая компонента которых есть интегрируемая функция или функционал, а вторая — область в множестве задания этой функции (функционала).

в) отношение истинного значения числа к приближенному

г) выражение вида $a+b$

6. Вычислить $\int (x^2+3x^3+x+1) dx$

а) $\frac{x^3}{3} + \frac{3x^4}{4} + \frac{x^2}{2} + x + C$

б) $\frac{x^4}{4} + \frac{3x^4}{4} + \frac{x^2}{2} + 2x + C$

в) $\frac{x^3}{3} + \frac{4x}{4} + \frac{x^2}{2} + x + C$

г) $\frac{x^3}{3} + \frac{3x^4}{4} + \frac{x^3}{3} + x + C$

7. Вычислить интеграл по формуле Ньютона – Лейбница $\int_{-1}^1 e^x dx$

а) $\frac{e^3-1}{e}$

б) $\frac{e^2-1}{e}$

в) $\frac{e^2-1}{1}$

г) $\frac{e^2-1}{e}$

8. Вычислить $\int_{-2}^4 (8+2x-x^2) dx$

а) 12

б) 58

в) 36

г) 75

9. Вычислить $\int \frac{x dx}{1+x^2}$

а) $\frac{1}{2} \ln(1+x^2) + C$

б) $\frac{12}{18} \ln(1+3) + C$

в) $\ln(1+x^2) + C$

г) $\ln(1+x^3) + C$

10. Если $y=f(x)$ ($f(x) \geq 0$), то площадь криволинейной трапеции, ограниченной этой линией, двумя прямыми $x=a$ и $x=b$ и отрезком оси абсцисс $a \leq x \leq b$, вычисляется по формуле

а) $S = \int_a^b f(x) dx$

б) $S = \int_b^a f(x) dx$

в) $S = \int f(x) dx$

г) $S = f(x) \int_a^b dx$

Вариант 2

1. Определенный интеграл – это

а) функция, первая производная, которой равна данной функции. Если $g(x)$ является производной от $f(x)$, то $f(x)+k$ (где k – произвольно выбранная константа) является неопределенным интегралом от $g(x)$.

б) аддитивный монотонный нормированный функционал, заданный на множестве пар, первая компонента которых есть интегрируемая функция или функционал, а вторая — область в множестве задания этой функции (функционала).

в) отношение истинного значения числа к приближенному

г) выражение вида $a+b$

2. Вычислить $\int \frac{xdx}{1+x^4}$

- а) $\arctg x^2 + C$ б) $\ln(1+x^2) + C$ в) $\ln(1+x^2)$ г) $\frac{1}{2} \arctg x^2 + C$

3. Вычисление пути, пройденного материальной точкой производится по формуле:

а) $S = \int_{t_1}^{t_2} f(t) dt$

б) $S = \int f(t) dt$

в) $S = \int_{t_2}^{t_1} f(t) dt$

г) $S = dt \int_{t_1}^{t_2} f(t)$

4. Вычислить $\int_0^{\frac{\pi}{4}} \cos 2x dx$

- а) $\frac{1}{2}$ б) $\frac{1}{2} + C$ в) $\frac{1}{25}$ г) 5

5. Укажите первообразную функции $f(x) = 3x^2 - \sin x$

а) $F(x) = x^3 + \cos x$

б) $F(x) = \frac{x^2}{2} - \sin x$

в) $F(x) = x^2 + \cos x$

г) $F(x) = 2 - \cos x$

6. Площадь криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y = 4 - x^2$, $y = 0$ определяется интегралом

а) $\int_{-2}^0 (4-x^2) dx$; б) $\int_{-2}^2 (4-x^2) dx$; в) $\int_0^4 (4-x^2) dx$; г) $\int_0^2 (4-x^2) dx$

7. Определенный интеграл $\int_2^3 3x^2 dx$ равен

- а) 19; б) 18; в) 35; г) 27

8. Множество всех первообразных функции $y = 5x^4$ имеет вид

- а) x^5 ; б) $5x^5 + C$; в) $x^5 + C$; г) $5x^3 + C$

9. Формула Ньютона-Лейбница

а) $\int_a^b f(t) dt = F(b) - F(a)$

б) $\int_a^b f(t) dt = F(a) - F(b)$

в) $\int_a^b f(t) dt = F(a) - F(b) + c$

$$\int_a^b f(t) dt = F(b) - F(a) + c$$

г)

10. Вычислить $\int_3^8 \frac{x dx}{\sqrt{1+x}}$

- а) 10 б) $10\frac{2}{3}$ в) $\frac{2}{3}$ г) $\frac{33}{3}$

Вариант 3

1. Функция F называется для функции f на некотором промежутке, если для всех x из этого промежутка существует производная F'(x), равная f(x), т.е. F'(x)=f(x) это...

- а) формула Ньютона-Лейбница
 б) дифференциал функции
 в) первообразная для функции f
 г) производная в точке

2. Если криволинейная трапеция, ограниченная линией $y=f(x) \geq 0$ и прямыми $y=0$, $x=a$, $x=b$, вращается вокруг оси x, то объем вращения вычисляется по формуле

а) $V = \pi \int_a^b y^2 dx$

б) $V = \pi \int_a^b x^2 dx$

в) $V = \pi \int_b^a y^2 dx$

г) $V = \pi \int_b^a x^2 dx$

3. Неопределенный интеграл от алгебраической суммы двух или нескольких функций равен...

- а) произведению интегралов этих функций
 б) разности этих функций
 в) алгебраической сумме их интегралов
 г) интегралу частного этих функций

4. При перемене местами верхнего и нижнего пределов интегрирования определенный интеграл...

- а) остается прежним
 б) меняет знак
 в) увеличивается в два раза
 г) равен нулю

5. Вычислить $F(x) = \frac{x^3}{3}$

- а) 6 б) 8 в) $\frac{4}{5}$ г) $8\frac{1}{3}$

6. Найти площадь фигуры, ограниченной линиями $y = -x^2 + x + 4$ и $y = -x + 1$

а) $\frac{32}{34}$ б) $\frac{32}{3}$ в) $\frac{2}{5}$ г) $\frac{12}{8}$

7. Вычислить $\int (x^2 + 3x^3 + x + 1) dx$

а) $\frac{x^3}{3} + \frac{3x^4}{4} + \frac{x^2}{2} + x + C$ б) $\frac{x^4}{4} + \frac{3x^4}{4} + \frac{x^2}{2} + 2x + C$

в) $\frac{x^3}{3} + \frac{4x}{4} + \frac{x^2}{2} + x + C$ г) $\frac{x^3}{3} + \frac{3x^4}{4} + \frac{x^3}{3} + x + C$

8. Вычислить объем тела, полученного вращением вокруг оси Ox фигуры, ограниченной параболой $y = x^2$ и $x = y^2$

а) $\frac{3}{10}\pi$ б) $\frac{3}{10}$ в) $\frac{2}{13}\pi$ г) π

9. В результате подстановки $t = 3x + 2$ интеграл $\int \frac{dx}{\sqrt{3x+2}}$ приводится к виду

а) $\int \frac{dx}{\sqrt{t}}$; б) $\frac{1}{3} \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$; в) $3 \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$; г) $\int \frac{dt}{\sqrt{t}}$

10. Вычислить интеграл методом подстановки $\int \cos 3x dx$

а) $\sin 3x + C$ б) $3x + C$ в) $\frac{1}{3} \sin x + C$ г) $\frac{1}{3} \sin 3x + C$

Вариант 4

1. Операция нахождения неопределенного интеграла называется...

- а) дифференцированием функции
- б) преобразованием функции
- в) интегрированием функции
- г) нет верного ответа

2. Непосредственное интегрирование, метод подстановки, интегрирование по частям это...

- а) методы нахождения производной
- б) методы интегрирования
- в) методы решения задачи Коши
- г) все ответы верны

3. Определенный интеграл используется при вычислении...

- а) площадей плоских фигур
- б) объемов тел вращения
- в) пройденного пути
- г) всех перечисленных элементов

4. Множество всех первообразных функции $y = 5x^4$ имеет вид

а) x^5 ; б) $5x^5 + C$; в) $x^5 + C$; г) $5x^3 + C$

5. Определенный интеграл $\int_1^2 4x^3 dx$ равен

а) 36; б) 17; в) 16; г) 15

6. Вычислить $\int \cos 5x dx$

а) $\sin 5x + C$ б) $\frac{\sin^5}{5} + C$ в) $\frac{\sin^{5x}}{5} + C$ г) $\frac{\sin^{5x}}{2} + C$

7. Вычислить интеграл по формуле Ньютона – Лейбница $\int_a^b \sin x dx$

- а) $\cos a - \cos x$ б) $\cos b$ в) $\cos a$ г) $\cos a - \cos b$

8. Вычислить $\int_1^2 \frac{dx}{x}$

- а) $\ln 2$ б) $\ln 3$ в) $\ln 1$ г) $\ln 6$

9. Определенный интеграл вычисляют по формуле...

а) $\int_A^B f(x)dx = F(a) - F(b)$

б) $\int_A^B f(x)dx = F(b) - F(a)$

в) $\int_A^B f(x)dx = F(a) + F(b)$

г) $\int_A^B f(x)dx = F(a)$

10. Определенный интеграл с одинаковыми пределами равен...

- а) единице
 б) бесконечности
 в) нулю
 г) указанному пределу

Ключи к тестам

№ задания	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
1	Б	Б	В	В
2	А	А	Б	Б
3	Г	А	В	Г
4	В	А	Б	В
5	Б	А	Г	Г
6	А	Б	Б	В
7	Г	А	А	Г
8	В	В	А	А
9	А	А	Б	Б
10	А	Б	Г	В

Раздел 4.

Основные понятия линейной алгебры и линейного программирования

Тема 4.1. Решение систем линейных уравнений по методу Крамера, по методу Гаусса. У-1, 3-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вопросы для устного опроса по теме.

(ОК2, ОК4, 3-2)

1. Что называется, определителем?
2. Какой определитель называется определителем второго порядка?
3. Как вычислить определитель второго порядка?
4. Какой определитель называется определителем третьего порядка?
5. Как вычислить определитель третьего порядка по схеме треугольников?

6. Перечислите свойства определителя.
7. Сформулируйте теорему Крамера.
8. Запишите формулы Крамера.
9. В чем заключается метод Гаусса.

Практическое занятие У-1, 3-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Задания для совместной работы.

Вычислите определитель второго порядка $\begin{vmatrix} 2 & 4 \\ 1 & -3 \end{vmatrix}$.

Вычислите определитель третьего порядка $\begin{vmatrix} 1 & 4 & 3 \\ 3 & 2 & -1 \\ 2 & 6 & 3 \end{vmatrix}$.

Решите систему линейных уравнений методом Крамера.

1.

а) $\begin{cases} 5x + 3y = 12, \\ 2x - y = 7. \end{cases}$

б) $\begin{cases} 2x + 3y = 7, \\ 4x - 5y = 2. \end{cases}$

в) $\begin{cases} 3x + 2y + z = 3, \\ 5x - 2y - 2z = 3, \\ x + y - z = -2. \end{cases}$

г) $\begin{cases} x - y + z = 6, \\ x - 2y + z = 9, \\ x - 4y - 2z = 3. \end{cases}$

4. Решите систему с применением метода Гаусса

$$\begin{cases} x + 3y - 6z = 12 \\ 3x + 2y + 5z = 10 \\ 2x - y + 3z = 9 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x + 2y - z = 4, \\ 2x - y + 3z = 9, \\ x - 2y + 2z = 3. \end{cases}$$

Внеаудиторная самостоятельная работа:

Решите систему линейных уравнений двумя способами

У-1, 3-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант – 1.

$$\begin{cases} -x + 2y + z = 7 \\ 3x - y + 6z = 19 \\ -4x + 3y - z = 8 \end{cases}$$

Вариант –2

$$\begin{cases} 2x + y + 2z = 1 \\ 3x - y + 2z = 1 \\ 4x - y + 5z = -3 \end{cases}$$

Тема 4.2. Задачи линейного программирования.

У-1, 3-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вопросы для устного опроса по теме.

(ОК2, ОК4)

1. Какая задача называется задачей линейного программирования? Сформулировать ее в общем виде.
2. Что называется допустимым решением? областью допустимых решений? оптимальным планом ЗЛП
3. Опишите основные этапы построения математической модели экономической задачи.

4. Какое множество называется выпуклым?
 5. В чем состоит геометрический метод решения задач линейного программирования?

Совместная практическая работа у доски

1. Составьте математическую модель экономической задачи
 У-1, З-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

1.1. Собственные средства банка в сумме с депозитами составляют 100 млн. долл. Часть этих средств, но не менее 35 млн. долл. должна быть размещена в кредитах. Существует ликвидное ограничение, которое заключается в том, что ценные бумаги должны составлять не менее 30% средств, размещенных в кредитах и ценных бумагах. Какую величину средств необходимо разместить банку в кредитах, а какую вложить в ценные бумаги, чтобы получить максимальную прибыль от кредитов и ценных бумаг.

1.2. На велосипедном заводе выпускают гоночные и дорожные велосипеды. Производство устроено так, что вместо двух дорожных велосипедов завод может выпустить один гоночный, причем гоночный велосипед приносит в 1,5 раза больше прибыли. Завод может произвести не более 700 велосипедов в день, однако склад может принять не более 500 велосипедов в день. Сколько нужно выпускать в день гоночных и дорожных велосипедов, для того чтобы завод получал максимальную прибыль?

1.3. Для выпечки печенья и булочек в кондитерском цехе используется мука, масло, изюм и некоторые другие наполнители. Суточные расходы ресурсов на 1 кг каждого продукта приведен в таблице. Цена 1 кг печенья составляет 250 руб., а 1 кг булочек - 200 руб. Какое количество продуктов каждого вида необходимо производить, чтобы доход от реализации был максимальным?

Исходный продукт	Расход ресурса на 1 кг продукта		Запас, кг
	печенье	булочка	
Мука	0,5	0,60	1000
Масло	0,2	0,12	300
Молоко и наполнители	0,5	0,85	1300
Изюм	0,2	-	280

2. Построить множество решений неравенства:
 1) $-2x + 3y + 6 \leq 0$; 2) $-2x + 3y \geq 0$
 3. Решить задачу графическим методом перебора вершин:
 3.1. Решить задачу о банке (п. 1.)
 3.2. Решить задачу о выпуске велосипедов (п. 2.)

Внеаудиторная самостоятельная работа:

- У-1, З-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Выполнить тестовые задания по теме: «Основные понятия линейной алгебры и линейного программирования».

Вариант 1

1. Решить систему уравнений методом Крамера
$$\begin{cases} x-2y+3z=6 \\ 2x+3y-4z=20 \\ 3x-2y-5z=6 \end{cases}$$

а) $x=5; z=0; y=1$ б) $x=0; z=\frac{-8}{17}; y=\frac{-104}{17}$

в) $x=\frac{-31}{17}; y=\frac{-104}{17}$ г) $x=8; y=4; z=2$

2. Линейное пространство – это? (У-1, З-3)

а) постоянный множитель можно выносить за знак определённого интеграла

б) множество с двумя операциями

в) сумма истинного и приближенного значения чисел

г) отношение истинного значения числа к приближенному

3. Найти определитель матрицы $A = \begin{pmatrix} 3 & -1 & 3 \\ -5 & \frac{1}{2} & 4 \\ -3 & 2 & 5 \end{pmatrix}$

а) -10 б) -55 в) 0 г) 55

4. Линейное программирование – это

а) раздел математического программирования, в котором определяют экстремум линейной функции при линейных ограничениях на переменные.

б) множество элементов, или векторов, в котором определены операции сложения и умножения на скаляр, для которых действует ряд аксиом.

в) гомоморфизм над одним и тем же полем

г) это раздел математики, посвященный решению задач, связанных с нахождением экстремумов функций нескольких переменных при наличии ограничений на переменные

5. Вычислить
$$\begin{cases} 4x_1+6x_2=24 \\ 2x_1+2x_2=12 \end{cases}$$

а) $x_1=6, x_2=0$ б) не имеет решений в) $x_1=4, x_2=2$ г) $x_1=2, x_2=4$

6. Оптимальным решением (планом) ЗЛП называется

а) множество допустимых решений задачи

б) такое допустимое решение (план) задачи, при котором целевая функция достигает экстремума.

в) вектор, удовлетворяющий системе ограничений

г) множество элементов, или векторов, в котором определены операции сложения и умножения на скаляр, для которых действует ряд аксиом

7. Вычислите определитель 2 порядка
$$\begin{vmatrix} -1 & -2 \\ 3 & 1 \end{vmatrix}$$

а) -7 б) -5 в) 1 г) 5

8. Вычислите определитель 3 порядка

$$\begin{vmatrix} 3 & -2 & 4 \\ 1 & 5 & 0 \\ -3 & 1 & 2 \end{vmatrix}$$

- а) 98 б) -30 в) 90 г) 104

Часть В

9. Предприятие выпускает продукцию двух видов: P_1 и P_2 . Виды сырья, его запасы, нормы расхода сырья на единицу продукции каждого вида даны в таблице. Прибыль от реализации единицы продукции вида P_1 равна 1 денежной единице, вида P_2 – 3 денежным единицам. Как спланировать выпуск продукции, чтобы прибыль от её реализации была максимальной? (У-1, З-2, З-3, ПК 1.1)

Вид сырья	Запас сырья	Расход сырья на единицу продукции	
		P_1	P_2
C_1	25	1	5
C_1	9	1	1
C_1	18	3	0

10 Решить систему неравенств, найти координаты вершин полученного решения (многоугольника или открытой области). (У-1, З-1)

$$\begin{cases} y \leq 2x + 3 \\ x \geq 0 \\ x \leq 2 \\ y \geq x + 1 \end{cases}$$

Вариант 2

1. Математическое программирование – это

- а) множество с двумя операциями
 б) совокупность всех первообразных данной функции
 в) раздел математики, посвященный решению задач, связанных с нахождением экстремумов функций нескольких переменных при наличии ограничений на переменные
 г) часть алгебры, изучающая векторы, векторные, или линейные пространства, линейные отображения и системы линейных уравнений.

2. Вычислите определитель 2 порядка

$$\begin{vmatrix} -1 & -2 \\ 7 & 4 \end{vmatrix}$$

- а) -18 б) -5 в) 10 г) 1

3. Не отрицательность искомого чисел записывается так:

- а) x_j б) $x_j \geq 0$ в) $x_j \geq 2$ г) x

4. Вычислить $\begin{vmatrix} 1 & -1 & 2 \\ -1 & 1 & -1 \\ 2 & -1 & 1 \end{vmatrix}$

- а) -1 б) 1 в) 2 г) 0

5. Решить систему методом Крамера $\begin{cases} 5x+y-3z=-2 \\ 4x+3y+2z=16 \\ 2x-3y+z=17 \end{cases}$

- а) $x=1; y=2; z=3$ б) $x=3; y=-2; z=5$
 в) $x=5; y=6; z=3$ г) $x=10; y=12; z=3$

6. Построение математической модели экономической задачи включает

- а) выбор переменных задачи;
 б) составление системы ограничений;
 в) выбор целевой функции.
 г) все перечисленные этапы

7. Линейное программирование – это?

- а) это раздел математики, посвященный решению задач, связанных с нахождением экстремумов функций нескольких переменных при наличии ограничений на переменные
 б) аддитивный монотонный нормированный функционал, заданный на множестве пар, первая компонента которых есть интегрируемая функция или функционал, а вторая — область в множестве задания этой функции (функционала).
 в) часть алгебры, изучающая векторы, векторные, или линейные пространства, линейные отображения и системы линейных уравнений.
 г) раздел математического программирования, в котором определяют экстремум линейной функции при линейных ограничениях на переменные.

8. Вычислить $\begin{cases} 8x_1+4x_2=7 \\ 4x_1+2x_2=9 \end{cases}$

- а) $x_1=6, x_2=0$ б) не имеет решений в) $x_1=4, x_2=2$ г) $x_1=2, x_2=4$

Часть В

9. При составлении суточного рациона кормления скота используется силос и сено. Рацион должен содержать питательные вещества: белок (не менее 15 г), кальций (не менее 12 г), фосфор (не менее 3 г). В таблице приведены данные о содержании указанных питательных веществ в 1 кг каждого продукта питания и цена 1 кг каждого вида продукта питания. Определить оптимальный рацион питания из условия минимума затрат.

Пит. вещество	Белок, г/кг	Кальций, г/кг	Фосфор, г/кг	Цена 1 кг продукта (руб.)
Продукт				
Силос	3	6	0	6
Сено	5	2	2	4

10. Решить систему неравенств, найти координаты вершин полученного решения (многоугольника или открытой области).

$$\begin{cases} y \geq -x + 2 \\ y \geq 0 \\ y \geq 2x - 8 \\ x \geq 0 \end{cases}$$

Вариант 3

1. Линейное пространство – это?

- а) постоянный множитель можно выносить за знак определённого интеграла
- б) множество с двумя операциями
- в) сумма истинного и приближенного значения чисел
- г) отношение истинного значения числа к приближенному

2. Вычислить $\begin{cases} 5x_1 + 3x_2 = 5 \\ 5x_1 + 2x_2 = 8 \end{cases}$

а) $x_1 = \frac{14}{2}, x_2 = 3$ б) не имеет решения

в) $x_1 = \frac{3}{8}, x_2 = 3$ г) $x_1 = \frac{14}{5}, x_2 = -3$

3. Линейная алгебра - это?

- а) множество с двумя операциями
- б) совокупность всех первообразных данной функции
- в) постоянный множитель можно выносить за знак определённого интеграла
- г) часть алгебры, изучающая векторы, векторные, или линейные пространства, линейные отображения и системы линейных уравнений.

4. Алгоритм решения ЗЛП графическим методом перебора вершин:

- а) строим множество допустимых решений.
- б) находим вершины области как точки пересечения соответствующих прямых.
- в) подставляя координаты вершин, находим значения целевой функции F в этих точках и выбираем оптимальное значение целевой функции в зависимости от условий задачи.
- г) все перечисленные этапы

5. Вычислить $\begin{vmatrix} 2 & -1 & 2 \\ -1 & 4 & -1 \\ 2 & -1 & 1 \end{vmatrix}$

а) -1 б) 1 в) -7 г) 0

6. Математическое программирование – это

- а) множество с двумя операциями
- б) совокупность всех первообразных данной функции

в) раздел математики, посвященный решению задач, связанных с нахождением экстремумов функций нескольких переменных при наличии ограничений на переменные

г) часть алгебры, изучающая векторы, векторные, или линейные пространства, линейные отображения и системы линейных уравнений.

7. Вычислить $\begin{vmatrix} 3 & 4 \\ 1 & 2 \end{vmatrix}$

- а) 2 б) 3 в) -2 г) 10

8. Решить систему уравнений методом Крамера $\begin{cases} x-2y-z=2 \\ 3x-6y-3z=6 \\ 5x-10y-5z=10 \end{cases}$

- а) $x=5; z=0; y=1$ б) бесконечное множество решений

- в) $x=\frac{-31}{17}; y=\frac{-104}{17}$ г) $x=8; y=4; z=2$

Часть В

9. Предприятию требуется составить план выпуска изделий двух видов А и В, которые проходят последовательную обработку в трех цехах так, чтобы прибыль от реализации изделий была максимальной. В плане предусмотрено, что первый цех может обрабатывать изделия не более 8 часов, второй – не более 16 часов, третий – не более 12 часов. Время обработки одного изделия каждого вида в каждом цехе указано в таблице (час). Прибыль от реализации одного изделия вида А равна 8 денежных единиц, В – 12 денежных единиц. Составить оптимальный план из расчета максимума прибыли.

Изделия	Цеха		
	1	2	3
А	1	4	0
В	2	0	4

10. Решить систему неравенств, найти координаты вершин полученного решения (многоугольника или открытой области).

$$\begin{cases} x \geq 0 \\ y \geq 0 \\ y \geq -3x+3 \\ y \geq -x+2 \end{cases}$$

Вариант 4

1. Решить систему уравнений методом Крамера $\begin{cases} 5x-3y+4z=11 \\ 2x-y-2z=-6 \\ 3x-2y+z=2 \end{cases}$

- а) $x=1; y=2; z=3;$ б) $x=0; z=\frac{-8}{17}; y=\frac{-104}{17}$

в) $x = \frac{-31}{17}; y = \frac{-104}{17}$ г) $x=8; y=4; z=2$

2. Задачей линейного программирования (ЗЛП) называется

а) задача математического программирования, в которой целевая функция $F(x)$ и система ограничений – линейны

б) умножение на скаляр

в) множество элементов, или векторов, в котором определены операции сложения и умножения на скаляр, для которых действует ряд аксиом

г) множество с двумя операциями

3. Вычислить определитель 2 порядка $\begin{vmatrix} -3 & 8 \\ 7 & 3 \end{vmatrix}$

а) 0 б) 36 в) 65 г) -65

4. Вычислить $\begin{cases} 6x_1 + 9x_2 = 15 \\ 2x_1 + 8x_2 = 10 \end{cases}$

а) $x_1 = 0, x_2 = 1$ б) $x_1 = -1, x_2 = 1$

в) $x_1 = 1, x_2 = 1$ г) не имеет решения

5. Не отрицательность искомым чисел записывается так:

а) x_j б) $x_j \geq 0$ в) $x_j \geq 2$ г) x

6. Вычислить определитель 3 порядка $\begin{vmatrix} 5 & -1 & -6 \\ 6 & 2 & 5 \\ 9 & -1 & -9 \end{vmatrix}$

а) 36 б) -20 в) 0 г) 1

7. Построение математической модели экономической задачи включает

а) выбор переменных задачи;

б) составление системы ограничений;

в) выбор целевой функции.

г) все перечисленные этапы

8. Линейное программирование – это

а) раздел математического программирования, в котором определяют экстремум линейной функции при линейных ограничениях на переменные.

б) множество элементов, или векторов, в котором определены операции сложения и умножения на скаляр, для которых действует ряд аксиом.

в) гомоморфизм над одним и тем же полем

г) это раздел математики, посвященный решению задач, связанных с нахождением экстремумов функций нескольких переменных при наличии ограничений на переменные

Часть В

9. Из имеющегося запаса сырья массой 40 кг нужно изготовить изделия двух видов: А и В. На изготовление одного изделия вида А требуется

4 кг сырья, вида В – 5 кг. Изделий вида А нужно изготовить не более 5, вида В – не более 6. Прибыль от реализации одного изделия вида А равна 3 ден. единицы, В – 2 ден. единицы. Составить оптимальный план выпуска изделий каждого вида с целью достижения максимальной прибыли.

10. Решить систему неравенств, найти координаты вершин полученного решения (многоугольника или открытой области).

$$\begin{cases} x \geq -3 \\ y \leq 2 \\ y \leq 2x + 6 \\ y \leq -3x - 1 \end{cases}$$

Ключи к тестам

№ задания	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
1	Г	В	Б	А
2	Б	В	Г	А
3	Б	Б	Г	Г
4	А	А	Г	В
5	А	Б	В	Б
6	Б	Г	В	Б
7	Г	Г	А	Г
8	А	Б	Б	А

Раздел 5. Элементы аналитической геометрии.

Тема 5.1. Действия над векторами. Уравнения прямых.

У-1, З-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вопросы для устного опроса по теме.

ОК2, ОК4

1. Что называется, вектором?
2. Что называется, длиной вектора?
3. Какие векторы называются равными?
4. Как сложить два вектора?
5. Как найти разность двух векторов?
6. Как умножить вектор на число?
7. Какие векторы называются коллинеарными?
8. Как разложить вектор в декартовой системе координат?
9. Что называется, базисом?
10. Что называется, координатами вектора?
11. Как найти координаты вектора, заданного двумя точками?
12. Как найти длину вектора, заданного двумя точками?
13. Как вычисляется длина вектора, заданного своими координатами?

14. Как выполняется сложение и вычитание векторов, заданных своими координатами?
15. Как умножить вектор, заданный своими координатами, на число?
16. Каким свойством обладают координаты коллинеарных векторов?
17. Запишите формулы деления отрезка в данном отношении.
18. Запишите формулы деления отрезка на две равные части.
19. Что называется, скалярным произведением векторов?
20. Как вычисляется скалярное произведение векторов, заданных своими координатами?
21. Каким свойством обладает скалярное произведение векторов?
22. Чему равно скалярное произведение двух перпендикулярных векторов?
23. Чему равно скалярное произведение коллинеарных векторов?
24. Что называется, уравнением прямой?
25. Каким уравнением описывается прямая на плоскости?
26. Как записывается каноническое уравнение прямой?
27. Запишите уравнения осей координат.
28. Запишите уравнения прямых, параллельных осям координат.
29. Сформулируйте правило составления уравнения прямой на плоскости.
30. Запишите уравнение прямой с угловым коэффициентом.
31. Сформулируйте условие параллельности прямых.
32. Сформулируйте условие перпендикулярности прямых.
33. Как найти угол между прямыми?

Практическая работа.

Операции над векторами. Вычисление модуля и скалярного произведения

У-1, 3-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Задания для совместной работы у доски

1. Даны векторы: $\vec{a}\{-1; 3; -3\}$, $\vec{b}\left\{\frac{1}{2}; -2; 1\right\}$. Найдите $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$
2. Даны векторы: $\vec{a}\{3; -2; 1\}$, $\vec{b}\{-2; 4; -2\}$, $\vec{c}\{-3; 6; 0\}$. Найдите координаты вектора \vec{p} , заданного своим разложением $\vec{p} = \vec{a} + \vec{b} - \frac{1}{3}\vec{c}$.
3. Найдите значения m и n , при которых векторы $\vec{a}\{3; n; 3\}$ и $\vec{b}\{m; 2; 1\}$ коллинеарны.
4. Найдите: а) координаты вектора \overrightarrow{AB} , б) координаты точки С, которая является серединой отрезка АВ, если А(3; -2; 0), В(1; 2; -1).
5. Найти длину вектора \overrightarrow{AB} , если А(1; 2; -3), В(3; -2; 1).
6. Найти длину вектора $\vec{m} = (3\vec{a} - 2\vec{b}) - (5\vec{a} - \frac{1}{2}\vec{b})$, если $\vec{a} = (0; -1; 2)$, $\vec{b} = (-2; 4; 6)$.
7. Даны векторы $\vec{b}\{4; -1; 2\}$ и $\vec{c}\{2; 5; -3\}$. Найдите: а) $|2\vec{b} - \vec{c}|$, б) $\vec{b} \cdot \vec{c}$.
8. Вычислить площадь параллелограмма, построенного на векторах $\vec{a} = 6\vec{i} + 3\vec{j} - 3\vec{k}$ и $\vec{b} = 3\vec{i} - 2\vec{j} + 6\vec{k}$.
9. Даны векторы $\vec{a} = \{1; 3; -2\}$ и $\vec{b} = \{2; -1; z\}$. Найти координату z , если известно, что $\vec{a} \perp \vec{b}$.
10. Доказать, что треугольник с вершинами А(2; 1; 5), В(-1; 0; 3), С(5; -1; 4) равнобедренный

Самостоятельная работа

У-1, 3-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант -1.

1. Даны векторы: $\vec{a}\{2; -4; 3\}$, $\vec{b}\{-3; \frac{1}{2}; 1\}$. Найдите $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$.
2. Даны векторы: $\vec{a}\{1; -2; 0\}$, $\vec{b}\{-3; 6; 0\}$, $\vec{c}\{0; -3; 4\}$. Найдите координаты вектора \vec{p} , заданного своим разложением $\vec{p} = 2\vec{a} - \frac{1}{3}\vec{b} - \vec{c}$.
3. Найдите значения m и n , при которых векторы $\vec{a}\{6; n; 1\}$ и $\vec{b}\{m; 16; 2\}$ коллинеарны.
4. Найдите: а) координаты вектора \overrightarrow{AB} ,
б) координаты точки С, которая является серединой отрезка АВ, если А(5; -1; 3), В(2; -2; 4).
5. Даны векторы $\vec{b}\{3; 1; -2\}$ и $\vec{c}\{1; 4; -3\}$. Найдите: а) $|2\vec{b} - \vec{c}|$, б) $\vec{b} \cdot \vec{c}$.

Вариант -2.

1. Даны векторы: $\vec{a}\{3; -5; 4\}$, $\vec{b}\{-2; \frac{1}{3}; -1\}$. Найдите $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$.
2. Даны векторы: $\vec{a}\{2; -1; 1\}$, $\vec{b}\{3; 4; 0\}$, $\vec{c}\{-1; 0; 2\}$.
Найдите координаты вектора \vec{p} , заданного своим разложением $\vec{p} = 2\vec{a} + \frac{2}{3}\vec{b} - \vec{c}$.
3. Найдите значения m и n , при которых векторы $\vec{a}\{2; n; 1\}$ и $\vec{b}\{m; 12; 3\}$ коллинеарны.
4. Найдите: а) координаты вектора \overrightarrow{CD} , б) координаты точки А, которая является серединой отрезка CD, если С(6; 3; -2), D(2; 4; 5).
5. Даны векторы $\vec{a}\{5; -1; 2\}$ и $\vec{b}\{3; 2; -4\}$. Найдите: а) $|\vec{a} - 2\vec{b}|$, б) $\vec{a} \cdot \vec{b}$.

Практическая работа

Составление уравнений прямых, их построение.

У-1, 3-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Задания для совместной работы у доски.

1. Проверьте принадлежат ли точки А (3; 14), В (4; 13), С (-3;0), Д (0; 5) прямой $7x - 3y + 21 = 0$.
2. Постройте прямые: 1) $x = 5$; $x = -3$, $x = 0$; 2) $y = 4$, $y = -2$, $y = 0$.
3. Составьте уравнение прямой, проходящей через точку М(2; -4) и перпендикулярной вектору $\vec{n} = (4; 2)$.
4. Вычислите длину отрезка прямой $3x + 4y - 24 = 0$, заключенного между осями координат.
5. На прямой $2x + y - 6 = 0$ найдите точку М, равноудаленную от точек А(3; 5) и В(2; 6).
6. Вычислите углы наклона к оси Ох для прямых: 1) $y = x$; 2) $y = -x$.
7. Составьте уравнение прямой, проходящей через начало координат, если её угловой коэффициент: 1) $k = 6$; 2) $k = -2$.
8. Найдите острый угол между прямыми $5x - 2y - 16 = 0$ и $3x + 4y - 12 = 0$.
9. Составьте уравнение прямой, проходящей через точку М (-2; -4) параллельно прямой $2x - 3y + 16 = 0$.

10. Проверьте, перпендикулярны ли следующие прямые:

1) $3x - 4y + 12 = 0$ и $4x + 3y - 6 = 0$;

2) $4x + 4y - 8 = 0$ и $3x - 2y + 4 = 0$.

Внеаудиторная самостоятельная работа:

У-1, 3-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Составить тест по теме: «Элементы аналитической геометрии».

Контрольная работа по теме «Элементы аналитической геометрии»

У-1, 3-2, ОК 2-5, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант – 1.

1. В треугольнике ABC BM – медиана, A(-1; 2; 2), B(2; -2; -1).

Найти: а) координаты точки C; б) длину стороны BC.

2. Вычислить угол между прямыми AB и CD, если A($\sqrt{3}$; 1; 0), B(0; 0; $2\sqrt{2}$),

C(0; 2; 0), D($\sqrt{3}$; 1; $2\sqrt{2}$).

3. Составьте уравнение плоскости, проходящей через точку M(-2; 3; 4) и параллельной плоскости $x + 2y - 3z + 4 = 0$.

Вариант – 2.

1. В параллелограмме ABCD диагонали пересекаются в точке O, A(1; 3; -1),

B(-2; 1; 0), O(0; 1,5; 0).

Найдите: а) координаты точки C; б) длину стороны BC.

2. Вычислить угол между прямыми AB и CD, если A(6; -4; 8), B(8; -2; 4),

C(12; -6; 4), D(14; -6; 2).

3. Напишите уравнение прямой, проходящей через точку M(2; 1; 3) и параллельной вектору $\vec{k} \{-2; 2; 1\}$.

Вариант – 3.

1. В треугольнике ABC BM – медиана, A(-2; 4; 4), B(4; -4; -12), M(2; 2; -2).

Найти: а) координаты точки C; б) длину стороны BC.

2. Вычислить угол между прямыми BA и BC, если A(-1; 4; 1), B(3; 4; -2), C(5; 2; -1).

3. Составьте уравнение плоскости, проходящей через точку M(2; 2; -2) и параллельной плоскости $x + 2y - 3z = 0$.

Вариант – 4.

1. В параллелограмме ABCD диагонали пересекаются в точке O, A(2; 6; -2),

B(-4; 2; 0), O(0; 3; 0).

Найдите: а) координаты точки C; б) длину стороны BC.

2. Вычислить угол между прямыми AB и CD, если A(3; -2; 4), B(4; -1; 2),

C(16; -3; 2), D(17; -3; 1).

3. Напишите уравнение прямой, проходящей через точку M(3; 2; 1) и параллельной вектору $\vec{k} \{-2; 3; 1\}$.

Раздел 6.

Основные понятия и методы дискретной математики

Тема 6.1 Множества. Теория графов.

Тест по теме «Основы дискретной математики»

У-1, 3-2, 3-3, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант 1

1. Дайте понятие множества?

- А) это совокупность объектов, рассматриваемая как одно целое.
- Б) логическая операция, которая раскрывает содержание понятия либо устанавливает значение термина.
- В) наука о количественных отношениях и пространственных формах действительного мира.
- Г) предложение с одной или несколькими переменными, обращающееся в высказывание, если вместо переменных подставить их значения.

2. Дайте понятия равных множеств?

- А) высший уровень развития нешаблонного мышления, необычность способов решения.
- Б) Умение оценить правильность выбранных путей решения поставленной проблемы.
- В) если каждый элемент множества А принадлежит В и, наоборот, каждый элемент В принадлежит А.
- Г) способ получения нового знания на основе некоторого имеющегося.

3. На факультете учатся студенты, имеющие домашний персональный компьютер и студенты, не имеющие домашнего персонального компьютера. Пусть А - множество всех студентов факультета; В - множество студентов факультета, имеющих домашний персональный компьютер. Тогда разностью $A \setminus B$ этих множеств будет?

- А) множество всех студентов факультета
- Б) пустое множество
- В) множество студентов факультета, имеющих домашний персональный компьютер
- Г) множество студентов факультета, не имеющих домашнего персонального компьютера

4. Определите какое из множеств является подмножеством множества

$$A = \{5, 15, 25, 35, 45, 55\}$$

- А) $\{55\}$
- Б) $\{5, 25, 50\}$
- В) $\{25, 55, 75\}$
- Г) $\{10, 25\}$

5. Дайте понятие пустого множества?

- А) умозаключение, в котором посылки и заключение находятся в отношении логического следования.
- Б) не содержит ни одного элемента.
- В) Когда свойством обладают все объекты данного класса.
- Г) прием мышления, посредством которого из исходного знания получается новое знание.

6. Заданы множества $A = \{2, 3, 4, 5\}$ и $D = \{3, 4, 5\}$. Верным для них будет утверждение:

- А) Множество А - подмножество множества D
- Б) Множество D - подмножество множества А

- В) Множество А и множество D равны
- Г) Множество А - множество-степень множества D

7. Если каждый элемент множества А входит в В, но множество В содержит хотя бы один элемент, не входящий в А, то А называется:

- А) собственным подмножеством В
- Б) собственным надмножеством В
- В) Сравнением
- Г) упорядоченным множеством В.

8. Какое из множеств определяет $A \cup B$, если $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $B = \{8, 10, 12, 14\}$

- А) $\{8, 10\}$
- Б) $\{8, 10, 12, 14\}$
- В) $\{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$
- Г) $\{2, 6, 8, 10\}$

9. По отношению к множеству слов из пяти букв множество слов, начинающихся на букву А будет:

- А) Пересекающимся множеством
- Б) Вложенным множеством
- В) Отдельным множеством
- Г) Пустым множеством

10. Пусть множество $M=(-1;1)$ представляет собой интервал, а множество $N=[-1;0)$ - отрезок числовой оси, тогда множество $K=M \cap N$, как числовой промежуток будет равно?

- А) $K=(-1, 1]$
- Б) $K=(-1,0]$
- В) $K=(-1,0)$
- Г) $K=(-1, 1]$

Вариант 2

1. Дайте понятие множества?

- А) это совокупность объектов, рассматриваемая как одно целое.
- Б) логическая операция, которая раскрывает содержание понятия либо устанавливает значение термина.
- В) наука о количественных отношениях и пространственных формах действительного мира.
- Г) предложение с одной или несколькими переменными, обращающееся в высказывание, если вместо переменных подставить их значения.

2. Какое из множеств определяет $A \cap B$, если $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$, $B = \{1, 2, 3, 4\}$

- А) $\{1, 3, 5, 7\}$
- Б) $\{1, 2, 3, 4, 5, 7, 9\}$
- В) $\{1, 3\}$
- Г) $\{1, 2, 3, 4\}$

3. Дайте понятие пересечение множеств?

А) множество, содержащее все элементы, которые принадлежат множеству А и множеству В.

Б) множество, содержащее все элементы, которые принадлежат множеству А или множеству В.

В) множество, содержащее те и только те элементы, которые принадлежат множеству А и не принадлежат множеству В.

Г) если каждый элемент множества А принадлежит В и, наоборот, каждый элемент В принадлежит А.

4. Приведите по одному примеру множеств, элементами которых являются :

А) неодушевленные предметы.

Б) геометрические фигуры.

В) животные.

Г) растения.

5. Пустое множество-это?

А) умозаключение, в котором посылки и заключение находятся в отношении логического следования.

Б) не содержит ни одного элемента.

В) Когда свойством обладают все объекты данного класса.

Г) прием мышления, посредством которого из исходного знания получается новое знание.

6. Множество треугольников разбили на подмножества разносторонних треугольников, равнобедренных треугольников и равносторонних треугольников. Произошло ли разбиение множества треугольников на классы?

А) Да

Б) Не знаю

В) Нет

7. Равные множества – это?

А) **высший** уровень развития нешаблонного мышления, необычность способов решения.

Б) Умение оценить правильность выбранных путей решения поставленной проблемы.

В) если каждый элемент множества А принадлежит В и, наоборот, каждый элемент В принадлежит А.

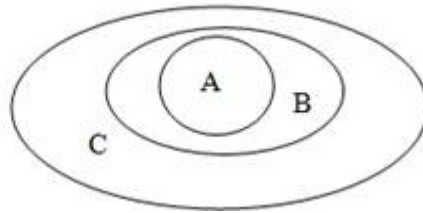
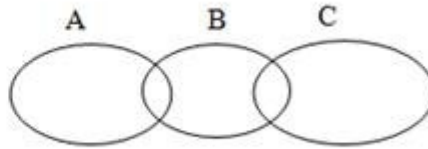
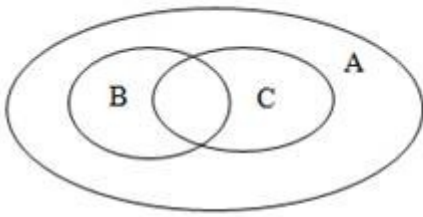
Г) способ получения нового знания на основе некоторого имеющегося.

8. Известно, что А – множество спортсменов класса, В – множество отличников класса. Сформулируйте условия, при которых:

А) $A \cap B = \emptyset$

Б) $A \cup B = A$

9. Приведите примеры множеств А, В, С, если отношения между ними таковы:



10. Чему равна сумма степеней входа всех вершин графа, если сумма степеней выхода всех вершин равна 45 ?

- А) 25
- Б) 20
- В) 30
- Г) 45

Вариант 3

1. Дайте понятие множества?

- А) это совокупность объектов, рассматриваемая как одно целое.
- Б) логическая операция, которая раскрывает содержание понятия либо устанавливает значение термина.
- В) наука о количественных отношениях и пространственных формах действительного мира.
- Г) предложение с одной или несколькими переменными, обращаемое в высказывание, если вместо переменных подставить их значения.

2. Равные множества – это?

- А) высший уровень развития нешаблонного мышления, необычность способов решения.
- Б) Умение оценить правильность выбранных путей решения поставленной проблемы.
- В) если каждый элемент множества А принадлежит В и, наоборот, каждый элемент В принадлежит А.
- Г) способ получения нового знания на основе некоторого имеющегося.

3. Запишите множество всех правильных дробей со знаменателем 5

- А) $\frac{1}{5} \frac{2}{5} \frac{3}{5} \frac{4}{5}$
- Б) $\frac{2}{5} \frac{3}{5}$
- В) $\frac{1}{5} \frac{4}{5}$
- Г) $\frac{1}{5} \frac{2}{5} \frac{3}{5} \frac{4}{5} \frac{5}{5}$

4. Теория графов – это?

- А) пара множеств $G=(V,E)$, где V есть подмножество любого счётного множества, а E — подмножество $V \times V$.
- Б) логическая операция, которая раскрывает содержание понятия либо устанавливает значение термина.
- В) определение через род и видовое отличие.

Г) повествовательное предложение, о котором можно сказать истинно оно или ложно.

5. Какое из двух данных множеств B и C является подмножеством множества K , если $B = \{-1; 3; 4\}$, $C = \{0; 3; 4; 5\}$, $K = \{0; 2; 3; 4; 5; 6\}$?

- А) $B \in K$ Б) $C \in K$ В) Нет такого

6. Заданы множества $A = \{3, 4, 5, 6\}$ и $D = \{4, 5, 6\}$. Верным для них будет утверждение:

- А) Множество D - подмножество множества A
Б) Множество A - подмножество множества D
В) Множество A и множество D равны
Г) Множество A - множество-степень множества D

7. Граф, у которого все вершины имеют одну и ту же степень, называется

- А) регулярным
Б) двудольным
В) звёздным
Г) элементарный

8. Какое из множеств определяет $A \cup B$, если $A = \{4, 6, 8, 10, 12\}$, $B = \{6, 8, 10, 12, 14\}$

- А) $\{8, 10\}$
Б) $\{8, 10, 12, 14\}$
В) $\{4, 6, 8, 10, 12, 14\}$
Г) $\{6, 8, 10, 12\}$

9. Объединение множеств A и B - это?

А) если каждый элемент множества A входит в B , но множество B содержит хотя бы один элемент, не входящий в A

Б) подмножество любого множества.

В) множество, содержащее все элементы, которые принадлежат множеству A или множеству B .

Г) Если множества A и B состоят из одних и тех же элементов.

10. В группе из 100 туристов 70 человек знают английский язык, 45 знают французский язык и 23 человека знают оба языка. Сколько туристов в группе не знают ни английского, ни французского языка? Решить через множество.

- А) 12 человек
Б) 8 человек
В) Все знают
Г) 2 человека

Вариант 4

1. Дайте понятие множества?

А) это совокупность объектов, рассматриваемая как одно целое.

Б) логическая операция, которая раскрывает содержание понятия либо устанавливает значение термина.

В) наука о количественных отношениях и пространственных формах действительного мира.

Г) предложение с одной или несколькими переменными, обращающееся в высказывание, если вместо переменных подставить их значения.

2. Сколько рёбер в полном графе с 20 вершинами?

- А) 200
- Б) 120
- В) 180
- Г) 0

3. Теория графов – это?

А) пара множеств $G=(V,E)$, где V есть подмножество любого счётного множества, а E — подмножество $V \times V$.

Б) логическая операция, которая раскрывает содержание понятия либо устанавливает значение термина.

В) определение через род и видовое отличие.

Г) повествовательное предложение, о котором можно сказать истинно оно или ложно.

4. Объединение множеств A и B – это?

А) если каждый элемент множества A входит в B , но множество B содержит хотя бы один элемент, не входящий в A

Б) подмножество любого множества.

В) множество, содержащее все элементы, которые принадлежат множеству A или множеству B .

Г) Если множества A и B состоят из одних и тех же элементов.

5. Запишите множество всех правильных дробей со знаменателем 3

- А) $\frac{3}{3}$
- Б) $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}$
- В) $\frac{3}{3}$
- Г) $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$

6. Пустое множество – это?

А) умозаключение, в котором посылки и заключение находятся в отношении логического следования.

Б) не содержит ни одного элемента.

В) Когда свойством обладают все объекты данного класса.

Г) прием мышления, посредством которого из исходного знания получается новое знание.

7. Определите какое из множеств является подмножеством множества $A = \{10, 20, 30, 40, 50, 60\}$

- А) $\{60\}$
- Б) $\{5, 25, 50\}$
- В) $\{25, 55, 75\}$
- Г) $\{10, 20\}$

8. Равные множества – это?

А) высший уровень развития нешаблонного мышления, необычность способов решения.

Б) Умение оценить правильность выбранных путей решения поставленной проблемы.

В) если каждый элемент множества А принадлежит В и, обратно, каждый элемент В принадлежит А.

Г) способ получения нового знания на основе некоторого имеющегося.

9. Определить какое из множеств является подмножеством $A = \{10, 20, 30, 40, 50, 60\}$

А) $\{10\}$

Б) $\{10, 20, 30, 40, 50, 60, 70\}$

В) $\{10, 20, 30, 40, 50, 70\}$

Г) $\{10, 35\}$

10. В олимпиаде по иностранному языку принимало участие 40 студентов, им было предложено ответить на один вопрос по лексикологии, один по страноведению и один по стилистике. Результаты проверки ответов представлены в таблице:

Получены правильные ответы на вопросы	Кол-во ответивших
по лексикологии	20
по страноведению	18
по стилистике	18
по лексикологии и страноведению	7
по лексикологии и стилистике	8
по страноведению и стилистике	9

Известно также, что трое не дали правильных ответов ни на один вопрос. Сколько студентов правильно ответили на все три вопроса?

А) 7

Б) 4

В) 5

Г) 0

Ключи к тестам

№ задания	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
1	А	А	А	А
2	В	В	В	А
3	Г	А	А	А
4	Г		А	В
5	Б	Б	Б	Г
6	Б	А	А	Б
7	А	В	Б	Г
8	А	отличники	Г	В
9	В		В	А
10	Б	Г	Б	В

Тема 6.2 Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики. У-1, 3-2, 3-3, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

Вопросы для устного опроса по теме.

1. Что называется, n-факториалом?

2. Перечислите основные задачи комбинаторики.

3. Что называется, перестановками?

4. Запишите формулу для числа перестановок из m элементов.

5. Что называется, размещениями?

6. Запишите формулу числа размещений из m элементов по n .
7. Что называется, сочетаниями?
8. Запишите формулу числа сочетаний из m элементов по n .
9. Какие события называются достоверными? Приведите примеры.
10. Какие события называются невозможными? Приведите примеры.
11. Что называется, вероятностью события?
12. Какие события называются несовместными? Приведите примеры.
13. Чему равна сумма несовместных событий?
14. Какие события называются противоположными? Приведите примеры.
15. Как формулируется теорема сложения вероятностей?
16. Чему равна сумма вероятностей противоположных событий?
17. Как формулируется теорема умножения вероятностей?
18. Какая величина называется случайной?
19. Какая случайная величина называется дискретной?
20. Что называется, законом распределения случайной величины?
21. Какой закон распределения называется биномиальным?
22. Что называется, математическим ожиданием дискретной случайной величины?
23. Что называется, дисперсией случайной величины?
24. Что понимается под законом больших чисел?

Проверочная работа У-1, З-2, З-3, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант – 1.

1. Вычислите:

а) $\frac{52!}{50!}$; б) C_{15}^{13} ; в) $A_7^3 + A_6^3 + A_5^3$; г) $\frac{10! - 8!}{89}$.

2. Решите уравнения:

а) $A_{n-2}^3 = 4 A_{n-3}^2$; б) $A_7^3 = 42x$; в) $\frac{A_x^2 + A_x^4}{A_x^2} = 13$.

3. Проверьте равенства:

а) $C_{10}^5 + C_{10}^6 = C_{11}^6$; б) $C_{20}^{12} = \frac{A_{20}^8}{P_8}$.

4. Сколько трехбуквенных слов можно образовать из букв слова «ПЕРСИК»?

Вариант – 2.

1. Вычислите:

а) $\frac{62!}{60!}$; б) $C_6^4 + C_5^0$; в) $A_5^2 \cdot A_4^2 \cdot A_3^2$; г) $\frac{5! + 6!}{4!}$.

2. Решите уравнения:

а) $20 A_{n-2}^3 = A_n^5$; б) $\frac{x}{A_3^3} = \frac{1}{12}$; в) $A_{2x}^3 = 14 A_x^3$.

3. Проверьте равенства:

а) $C_{14}^9 + C_{14}^{10} = C_{15}^{10}$; б) $C_{15}^4 - C_{15}^3 = \frac{C_{16}^4}{2}$.

4. В шахматном турнире участвуют 16 человек. Сколько партий должно быть сыграно в турнире, если между любыми двумя участниками должна быть сыграна одна партия?

Вариант – 3.

1. Вычислите:

а) $\frac{42!}{40!}$; б) C_{17}^{14} ; в) $A_8^4 + A_7^4 + A_6^4$; г) $\frac{12! - 10!}{131}$.

2. Решите уравнения:

а) $A_{n-2}^3 = 5A_{n-3}^2$; б) $A_n^4 = 15A_{n-2}^3$; в) $\frac{A_x^3 + A_x^2}{A_x^2} = 15$.

3. Проверьте равенства:

а) $C_n^6 = \frac{A_n^{n-6}}{P_{n-6}}$; б) $C_{15}^6 = C_{15}^9$.

4. Сколько трехбуквенных слов можно образовать из букв слова «АРБУЗ»?

Вариант – 4.

1. Вычислите:

а) $\frac{72!}{70!}$; б) $C_5^3 + C_6^0$; в) $A_7^2 \cdot A_6^2 + A_5^2$; г) $\frac{7! + 5!}{4!}$.

2. Решите уравнения:

а) $A_n^5 = 30A_{n-2}^4$; б) $\frac{A_x^3}{A_x^4} = \frac{1}{2}$; в) $A_6^3 = 60x$.

3. Проверьте равенства:

а) $C_{11}^4 + C_{11}^5 = C_{12}^5$; б) $C_{18}^{10} = \frac{A_{18}^8}{P_8}$.

4. В спортивной команде 9 человек. Необходимо выбрать капитана и его заместителя. Сколькими способами это можно сделать?

Внеаудиторная самостоятельная работа:

У-1, 3-2, 3-3, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

1. Выполнить письменные домашние задания по теме «Решение задач по комбинаторике и теории вероятностей». У-1, 3-2, 3-3, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

1) Вычислить.

1.1	$\frac{5! - 3!}{4!}$	2.1	$\frac{p_6 - p_2}{4!}$	3.1	$C_8^3 + 3!$
1.2	$\frac{4!}{3! + 6!}$	2.2	$\frac{A_{12}^5}{4!}$	3.2	$C_7^2 \cdot 5! + A_4^2$

--	--	--

2) Решить задачу:

а) Сколько существует вариантов рассаживания вокруг стола 6 гостей на 6 стульях?

б) Сколькими способами 10 футбольных команд могут разыграть между собой золотые, бронзовые и серебряные медали?

в) В магазине продаются блокноты 7 разных видов и ручки 4 разных видов. Сколькими разными способами можно выбрать покупку из одного блокнота и одной ручки?

2. Подготовить реферат по теме: (ОК2, ОК4, ОК-5, ОК 8, З-1 «История развития комбинаторики и её роль в различных сферах человеческой деятельности», «История возникновения и развития теории вероятностей».

Тема 6.3 Случайные события. Классическое определение вероятности.

Проверочная работа У-1, З-2, З-3, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант 1

1. Из корзины, в которой находятся 4 белых и 7 черных шара, вынимают один шар. Найти вероятность того, что шар окажется черным.
2. Определить вероятность появления «герба» при бросании монеты.
3. В корзине 20 шаров: 5 синих, 4 красных, остальные черные. Выбирают наудачу один шар. Определить, с какой вероятностью он будет цветным.

Вариант 2 .

1. В одной корзине находятся 4 белых и 8 черных шаров, в другой – 3 белых и 9 черных. Из каждой корзины вынули по шару. Найти вероятность того, что оба шара окажутся белыми.
2. Бросают две монеты. Определить, с какой вероятностью появится «герб» на обеих монетах.
3. Из корзины, в которой находятся 7 белых и 3 черных шара, вынимают один шар. Найти вероятность того, что шар окажется белым.

Тема 6.4 Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения.

Задания для совместной работы У-1, З-2, З-3, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

1. В лотерее 100 билетов. Разыгрывается один выигрыш в 200 рублей и двадцать выигрышей по 50 рублей. Пусть X – величина возможного выигрыша для человека, имеющего один билет. Составить закон распределения этой случайной величины X .
2. Случайная величина X задана законом распределения:

1	4	6
---	---	---

0,1	0,6	0,3
-----	-----	-----

Найти ее математическое ожидание.

- Согласно статистике, вероятность того, что двадцатипятилетний человек проживет еще год, равно 0,992. Компания предлагает застраховать жизнь на год на 1000 у.е. с уплатой 10 у.е. взноса. Определить, какую прибыль ожидает компания от страховки одного двадцатипятилетнего человека.
- Случайная величина X задана законом распределения:

1	5	8
0,1	0,2	0,7

Найти дисперсию и среднее квадратичное отклонение этой случайной величины X .

- Случайные величины X и Y заданы законом распределения. Найти математическое ожидание этих случайных величин и определить по таблицам, какая из данных величин более рассеяна. Подсчитать дисперсии $D(X)$ и $D(Y)$. Убедиться, что $D(X) > D(Y)$.

X	2	20	28	50
	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

Y	23	25	26
	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$

Проверочная работа У-1, 3-2, 3-3, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант 1

- Вычислить:

а) $\frac{A_{10}^4}{P_8}$,

б) $C_7^3 + C_7^0$

2. Из урны, в которой находятся 5 белых и 4 черных шара, вынимают один шар. Найти вероятность того, что шар черный.

3. В ячейке содержится 10 одинаковых деталей помеченных номерами 1,2,3,...,10. наудачу извлечены 6-ть деталей. Найти вероятность того, что среди извлеченных деталей останется деталь № 1

Вариант 2

- Вычислить:

- а) $\frac{A_6^5 + A_6^4}{A_6^3}$;
- б) $C_5^2 + C_3^0$

2. В лотерее из 10 000 билетов имеются 2 000 выигрышных. Вынимают наугад один билет. Чему равна вероятность тому, что билет выигрышный.

3. В ящике содержится 10 одинаковых деталей помеченных номерами 1,2,3,...10. научу извлечены 6-сть деталей. Найти вероятность того, что среди извлеченных деталей останется деталь № 1 и №2.

Тест по теме «Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики»

У-1, 3-2, 3-3, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант 1

1. Как называется раздел математики, изучающий закономерности случайных явлений: случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними?

- а) статистика б) комбинаторика
в) теория вероятностей г) аналитика

2. Кто является основоположником теории вероятностей?

- а) Паскаль б) Ферм в) Гюйгенс г) все являются

3. В каких веках зародилась теория вероятностей?

- а) 16-17 б) 17-18 в) 18-19 г) вторая половина 19 века

4. Как называется величина, которая принимает в результате опыта одно из множества значений, причём появление того или иного значения этой величины до её измерения нельзя точно предсказать.

- а) вероятная б) возможная
в) случайная г) подобная

5. Случайные события могут быть:

- а) совместимыми б) достоверными в) несовместимыми г) случайными

6. У вас в тёмном чулане стоят банки с вареньем трёх сортов: яблочное, сливовое и земляничное. Какое наименьшее количество банок вам надо взять, не глядя, чтобы среди них наверняка оказалось не менее девяти банок с вареньем одного сорта?

- а) 25 б) 10 в) 23 г) 30

7. В магазине "Все для чая" есть 5 разных чашек и 3 разных блюда. Сколькими способами можно купить чашку с блюдцем?

- а) 12 б) 10 в) 15 г) 14

8. На 5 карточках разрезной азбуки написаны буквы О, П, Р, С, Т. Перемешанные карточки вынимаются по одной и располагаются в одну линию. Чему равна вероятность прочесть слово «СПОРТ»?

- а) $2/5$ б) $1/4$ в) $1/2$ г) $1/5$

9. Доля бракованной продукции в 1 партии изделий составила 1%, во 2 партии - 1,5%, а в третьей - 2%. Первая партия составляет 35% всей продукции, вторая - 40%. Определить средний процент бракованной продукции.

- а) 1,45 б) 0,85 в) 1,05 г) 3,25

10. Количество пряжи, выработанной поддельным цехом фабрики, увеличилось по сравнению с прошлым годом в полтора раза, а количество пряжи, вырабатывавшейся за 1 чел/час, возросло на 10%. Определить, как изменилось общее число отработанных чел/часов.

- а) уменьшилось в 1,36 раза. в) увеличилось в 1,18 раза.
б) увеличилось в 1,36 раза г) уменьшилось в 1,18 раза

Вариант 2

1. Как называется раздел математики, изучающий закономерности случайных явлений: случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними?

- а) статистика б) комбинаторика
в) теория вероятностей г) аналитика

2. Кто является основоположником теории вероятностей?

- а) Паскаль б) Ферм в) Гюйгенс г) все являются

3. Чему равна вероятность невозможного события?

- а) ∞ б) 0 в) Любое число от 0 до 1 г) 1

4. Выберите неверное утверждение:

- а) вероятность невозможного события (пустого множества \emptyset) больше единицы
б) если событие A "входит" в событие B , то есть $A \subset B$, т.е. наступление события B влечёт также наступление события A , то: $P\{A\} \leq P\{B\}$
в) вероятность каждого события A находится от 0 до 1, то есть удовлетворяет неравенствам: $0 \leq P\{A\} \leq 1$.
г) вероятность события \bar{A} , противоположного событию A , равна: $P\{\bar{A}\} = 1 - P\{A\}$;

5. Как называются события, при которых наступление одного случайного события не исключает наступление другого события

- а) совместимые б) достоверные
в) несовместимые г) возможные

6. Сколькими способами можно покрасить пять елок в серебристый, зеленый и синий цвета, если количество краски неограниченно, а каждую елку красим только в один цвет?

- а) 185; б) 244; в) 342; г) 243;

7. В классе 35 учеников. 20 из них занимаются в математическом кружке, 11 — в биологическом, а 10 ничем не занимаются. Сколько ребят занимаются и математикой, и биологией?

- а) 6 б) 8 в) 2 г) 4

8. На дискотеке 80% времени был выключен свет, 90% времени играла музыка и 50% времени шёл дождь. Какую наименьшую долю времени всё это обязано было происходить одновременно?

- а) 15% б) 10% в) 40% г) 20%

9. Сколькими способами можно выбрать гласную и согласную буквы из слова КОНВЕРТ?

- а) 2 б) 4 в) 3 г) 5

10. В отчетном году по городу розничный товарооборот увеличился на 9%. Прирост товарооборота за счет роста объема продаж составил 3%. Определить, на сколько процентов увеличился розничный товарооборот за счет роста цен.

- а) 2,5 б) 5,8 в) 6,4 г) 7,2

Вариант 3

1. Как называется раздел математики, изучающий закономерности случайных явлений: случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними?

- а) статистика б) комбинаторика
в) теория вероятностей г) аналитика

2. Кто является основоположником теории вероятностей?

- а) Паскаль б) Ферм в) Гюйгенс г) все являются

3. В каких веках зародилась теория вероятностей?

- а) 16-17 б) 17-18 в) 18-19 г) вторая половина 19 века

4. Как называется вероятность одного события при условии, что другое событие уже произошло?

- а) возможная величина в) условная вероятность
в) невозможная величина г) подобное пространство

5. Как называются события, при которых ни у одного из этих событий нет объективных преимуществ?

- а) совместимые б) достоверные в) противоположные г) равновозможные

6. Сколькими способами можно покрасить пять елок в серебристый, зеленый и синий цвета, если количество краски неограниченно, а каждую елку красим только в один цвет?

- а) 185; б) 243 в) 244; г) 342;

7. Перед нами 10 закрытых замков и 10 похожих ключей к ним. К каждому замку подходит только один ключ, но ключи смешались. Возьмем один из замков, назовем его первым и попробуем открыть его каждым из 10 ключей. В лучшем случае он откроется первым же ключом, а в худшем - только десятым. Сколько нужно в худшем случае произвести проб, чтобы открыть все замки?

- а) 85; б) 24; в) 32; г) 45;

8. В поход ходили 80% учеников класса, а на экскурсии было 60% класса, причём каждый был в походе или на экскурсии. Сколько процентов класса были и там, и там?

- а) 15% б) 10% в) 40% г) 20%

9. Начальник транспортного цеха пригласил несколько человек на совещание. Каждый участник совещания, входя в кабинет, пожимал руки всем присутствующим. Сколько человек участвовали в совещании, если было всего 78 рукопожатий?

- а) 14 б) 13 в) 12 г) 11

10. Средний возраст жителей одного из регионов 30 лет. При этом средний возраст сельских жителей, которые составляют 60% всех жителей, 32 года при $A = 7$ лет, а городских жителей 27 лет при $A = 8$ лет. Определите общую дисперсию возраста жителей региона.

а) 54,0

б) 61,0

в) 82,0

г) 94,0

Вариант 4

1. Как называется раздел математики, изучающий закономерности случайных явлений: случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними?

а) статистика

б) комбинаторика

в) аналитика

г) теория вероятностей

2. Кто является основоположником теории вероятностей?

а) Паскаль

б) Ферм

в) Гюйгенс

г) все являются

1. Чему равна вероятность достоверного события?

а) 1,0

б) 2

в) 3

г) 1

4. Дайте определение функции распределения в теории вероятностей?

а) это функция, характеризующая распределение случайной величины или случайного вектора

б) это функция, характеризующая распределение возможной величины по отношению к невозможной величине

в) это функция, характеризующая движения случайного вектора от точки А до точки В

г) такой функции не существует

5. Как называется вероятность одного события при условии, что другое событие уже произошло?

а) условная вероятность

б) возможная величина

в) невозможная величина

г) подобное пространство

6. На пустую шашечную доску надо поместить две шашки разного цвета. Сколько различных положений могут они занимать на доске?

а) 1815

б) 4032

в) 258

г) 4048

7. Андрей, Борис, Виктор и Григорий играли в шахматы. Каждый сыграл с каждым по одной партии. Сколько партий было сыграно?

а) 16

б) 10

в) 6

г) 8

8. Сколько двузначных чисел можно составить из чисел 1,2,3,4, используя в записи числа каждую из них не более одного раза?

а) 12

б) 14

в) 13

г) 15

9. Средний дневной удой молока по хозяйствам области 18 кг при $A = 3$ кг. При этом средний дневной удой молока по хозяйствам мясомолочного направления, которые составляют 40% всех хозяйств, равен 15 кг, а средний дневной удой молока по хозяйствам молочного направления - 20 кг. Определить среднюю из групповых и остаточную дисперсию.

а) 6,0; 4,0

б) 5,0; 3,0.

в) 9,0; 3,0

г) 6,0; 3,0.

10. Месячный план строительного-монтажных работ был выполнен по СМУ на 108%. Выполнение плана за этот период по среднесписочному числу рабочих - 96%, числу дней работы на одного рабочего - 102%, по средней продолжительности рабочего дня - 94%. Определить степень выполнения плана по среднечасовой выработке рабочих.

а) 97,4

б) 117,3

в) 121,9

г) 108,2

Ключи к тестам

№ задания	вариант 1	вариант 2	вариант 3	вариант 4
1	В	В	В	Г
2	Г	Г	Г	Г
3	А	А	А	Г
4	В	А	В	А
5	А,В	А	Г	А
6	А	Г	Б	Б
7	В	А	Г	В
8	Г	Г	В	А
9	А	Г	Б	Г
10	Б	Б	Б	Б

Итоговый тест У-1, 3-2, 3-3, 3-4, ОК 2-3, ПК 1.8, ПК 3.4

Вариант 1

- Область определения функции $y = \sqrt{7-x} + 1$ имеет вид:
 а) $x \in (-\infty; 7)$; б) $x \in (7; \infty)$; в) $x \in (-\infty; 7]$; г) $x \in [7; \infty)$.
- Угловым коэффициентом касательной к графику функции $y = 3 + 8x - 3x^2$ в точке $x_0 = 2$ равен:
 а) 2; б) -1; в) -4; г) 4.
- Дана функция $y = 2x - x^4 + 1$. Установите соответствие между производными функции в соответствующих точках и их значениями:
 а) $y'(0)$ () -2;
 б) $y'(1)$ () -30;
 в) $y'(2)$ () 2.
- Производная функции $y = x^2 \operatorname{tg} x$ имеет вид:
 а) $y' = 2x \frac{1}{\cos^2 x}$;
 б) $y' = 2x \operatorname{tg} x + x^2 \frac{1}{\cos^2 x}$;
 в) $y' = 2x + \frac{1}{\cos^2 x}$;
 г) $y' = 2x \operatorname{tg} x - x^2 \frac{1}{\cos^2 x}$.
- Производная функции $y = 4 \operatorname{arcc} \operatorname{tg} x$ в точке $x_0 = 1$ равна:
 а) 2; б) 0; в) $-\frac{1}{2}$; г) -2.
- Производная функции $y = \sin(5 - 2x)$ имеет вид:
 а) $y' = -2 \cos(5 - 2x)$;
 б) $y' = -2 \sin(5 - 2x)$;

- в) $y' = \cos(5 - 2x)$;
 г) $y' = 2 \cos(5 - 2x)$.

7. Точкой минимума функции $y = \frac{1}{3}x^3 - 2x^2$ является:
 а) нет экстремума; б) -2; в) 4; г) 0.
8. Если скорость материальной точки, движущейся прямолинейно, равна $V(t) = 3 + 4t$, тогда путь S , пройденный точкой за время $t = 3$ от начала движения, равен:
 а) 4; б) 27; в) 18; г) 45.
9. Вторая производная функции $y = 1 - 2x + 4x^2$ имеет вид:
 а) $y'' = -2x + 8$;
 б) $y'' = 3$;
 в) $y'' = 8$;
 г) $y'' = 0$.
10. Абсциссой точки перегиба графика функции $y = 6x^2 - 2x^3 - 3$ является:
 а) -1; б) 0; в) $\frac{3}{2}$; г) 1.
11. Множество всех первообразных функции $y = \frac{2}{x^2}$ имеет вид:
 а) $-\frac{4}{x^3} + c$; б) $-\frac{2}{x}$; в) $-\frac{4}{x^3}$; г) $-\frac{2}{x} + c$.
12. Если $\int f(x)dx = 2e^x - 7x + c$, тогда функция $f(x)$ равна:
 а) $2e^x$; б) $e^{2x} - 7$; в) $2e^x - 7$; г) $2e^x - \frac{7x^2}{2}$.
13. Определённый интеграл $\int_1^2 4x^3 dx$ равен:
 а) x^4 ; б) 15; в) 36; г) 17.
14. Используя свойства определённого интеграла, интеграл $\int_0^{2\pi} (\cos(5x - 1) + 2x^3) dx$ можно привести к виду:
 а) $2 \int_0^{2\pi} (\cos(5x - 1) + x^3) dx$;
 б) $\int_0^{\pi} \cos(5x - 1) dx + \int_{\pi}^{2\pi} 2x^3 dx$;
 в) $\int_{2\pi}^0 (\cos(5x - 1) + 2x^3) dx$;
 г) $\int_0^{2\pi} \cos(5x - 1) dx + 2 \int_0^{2\pi} x^3 dx$.
15. В результате подстановки $t = 2x + 3$ интеграл $\int \cos(2x + 3) dx$ приводится к виду:

- а) $2 \int \cos t dt$;
 б) $\int \cos t dx$;
 в) $\int \cos t dt$;
 г) $\frac{1}{2} \int \cos t dt$.

16. Точка $x=1$ для функции $y = \frac{2x}{x+5}$ является:
 а) точкой устранимого разрыва;
 б) точкой разрыва I рода;
 в) точкой непрерывности;
 г) точкой разрыва II рода.

17. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{6x}$ равно:

- а) 0; б) 3; в) $\frac{1}{3}$; г) 1.

18. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 8} \frac{x(x-8)}{x^2-64}$ равно:

- а) -0,5; б) 0,5; в) ∞ ; г) 0.

19. Предел $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2-5x+6}{x^2-4}$ равен: _____.

20. Значение предела $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1-2x^2+3x}{4-3x+x^2}$ равно:

- а) -2; б) $\frac{1}{4}$; в) 0; г) ∞ .

21. Вычислить длину вектора \overrightarrow{CD} , если он имеет координаты $\overrightarrow{CD}[3;5;-1]$.

- а) 6; б) 3; в) $\sqrt{35}$; г) 1.

22 Определить какое из множеств является подмножеством

$$A = \{10, 20, 30, 40, 50, 60\}$$

- а) $\{10\}$ б) $\{10, 20, 30, 40, 50, 60, 70\}$ в) $\{10, 15\}$

23. Вычислить определитель 3 порядка $\begin{vmatrix} 5 & -1 & -6 \\ 6 & 2 & 5 \\ 9 & -1 & -9 \end{vmatrix}$

- а) 36 б) -20 в) 0 г) 1

24. Решить систему уравнений $\begin{cases} -x+2y+z=7 \\ 3x-y+6z=19 \\ -4x+3y-z=8 \end{cases}$

- а) (-4; -1; 5) б) (-2; 0; 7) в) (0; 4; -3) г) (1; 6; -3)

25. Отношение числа испытаний, в которых событие появилось, к общему числу фактически произведенных испытаний называется

- а) классической вероятностью
- б) относительной частотой
- в) физической частотой
- г) геометрической вероятностью

Вариант 2

1. Область определения функции $y = \frac{1}{\sqrt{x-4}} + 3$ имеет вид:
а) $x \in (-\infty; 4]$; б) $x \in (4; +\infty)$; в) $x \in [4; +\infty)$; г) $x \in (-\infty; 4)$.
2. Угловым коэффициентом касательной к графику функции $y = 2x^2 - 5x - 3$ в точке $x_0 = 2$ равен:
а) 3; б) -3; в) 13; г) 0.
3. Дана функция $y = 4x^2 - 2x^3 + 2$. Установите соответствие между производными функции в соответствующих точках и их значениями:
а) $y'(1)$ () -30;
б) $y'(2)$ () 2;
в) $y'(3)$ () -8.
4. Производная функции $y = x^4 e^x$ имеет вид:
а) $y' = 4x^3 e^x$;
б) $y' = 4x^3 e^x + x^4 e^x$;
в) $y' = 4x^3 + e^x$;
г) $y' = 4x^3 e^x - x^4 e^x$.
5. Производная функции $y = 6 \arccos x$ в точке $x_0 = 0$ равна:
а) -6; б) 0; в) $-\frac{1}{6}$; г) 6.
6. Производная функции $y = \sin 8x$ имеет вид:
а) $y' = \cos 8x$;
б) $y' = -8 \cos 8x$;
в) $y' = 8 \cos 8x$;
г) $y' = 8 \sin 8x$.
7. Точкой максимума функции $y = x^3 - 12x + 3$ является:
а) -2; б) нет экстремума; в) 2; г) 0.
8. Если скорость материальной точки, движущейся прямолинейно, равна $V(t) = 2t + 3$, тогда путь S , пройденный точкой за время $t = 2$ от начала движения, равен:

а) 4; б) 2; в) 10; г) 14.

9. Вторая производная функции $y = 2 + x - 5x^2$ имеет вид:

- а) $y'' = 10$;
б) $y'' = 1 - 10x$;
в) $y'' = -10$;
г) $y'' = 0$.

10. Абсциссой точки перегиба графика функции $y = 2x^2 + \frac{1}{3}x^3 - 5$ является:

- а) 0; б) $\frac{1}{2}$; в) 2; г) -2.

11. Множество всех первообразных функции $y = 6x^2$ имеет вид:

- а) $12x + c$; б) $2x^3 + c$; в) $2x^3$; г) $12x$.

12. Если $\int f(x)dx = 2^x + x^5 + c$, тогда функция $f(x)$ равна:

- а) $2^x \ln 2 + 5x^5$; б) $2^x + 5x^4$; в) $2^x \ln 2 + 5x^4$; г) $\frac{2^x}{\ln 2} + 5x^4$.

13. Определённый интеграл $\int_1^2 8x^3 dx$ равен:

- а) 72; б) 30; в) 32; г) $2x^4$.

14. Используя свойства определённого интеграла, интеграл $\int_2^7 (\ln(6-x) + \frac{4}{\sqrt{x}}) dx$ можно привести к виду:

а) $\int_2^7 \ln(6-x) dx + 4 \int_2^7 \frac{dx}{\sqrt{x}}$;

б) $4 \int_2^7 (\ln(6-x) + \frac{1}{\sqrt{x}}) dx$;

в) $\int_7^2 (\ln(6-x) + \frac{4}{\sqrt{x}}) dx$;

г) $\int_2^4 \ln(6-x) dx + \int_4^7 \frac{4}{\sqrt{x}} dx$.

15. В результате подстановки $t = 5x - 1$ интеграл $\int \frac{dx}{\sqrt{5x-1}}$ приводится к виду:

а) $5 \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$;

б) $\frac{1}{5} \int \frac{dt}{\sqrt{t}}$;

в) $\int \frac{dx}{\sqrt{t}}$;

г) $\int \frac{dt}{\sqrt{t}}$.

16. Точка $x = -2$ для функции $y = \frac{x^2 + 1}{x + 4}$ является:

- а) точкой устранимого разрыва;
- б) точкой разрыва I рода;
- в) точкой непрерывности;
- г) точкой разрыва II рода.

17. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{3x}$ равно:

- а) 1;
- б) 0;
- в) $\frac{3}{4}$;
- г) $\frac{4}{3}$.

18. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{(x-3)(x+5)}{x^2 - 3x}$ равно:

- а) ∞ ;
- б) $\frac{8}{3}$;
- в) 0;
- г) $-\frac{8}{3}$.

19. Предел $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x^2 + 5x - 20}{10 - x}$ равен: _____.

20. Значение предела $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{6 - 5x^2}{2 + x - x^2}$ равно:

- а) 5;
- б) 3;
- в) 0;
- г) ∞ .

21. Число размещений определяется формулой

а) $P_n = n!$

б) $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!}$

в) $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!} + n!$

г) $A_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$

22. Какое из множеств определяет $A \cup B$, если $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $B = \{8, 10, 12, 14\}$

- а) $\{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14\}$
- б) $\{8, 10, 12, 14\}$
- в) $\{8, 10\}$

23. Вычислить определитель 2 порядка $\begin{vmatrix} -3 & 8 \\ 7 & 3 \end{vmatrix}$

- а) 0
- б) 36
- в) 65
- г) -65

24. Решить систему уравнений $\begin{cases} 2x + y + 2z = 1 \\ 3x - y + 2z = 1 \\ 4x - y + 5z = -3 \end{cases}$

- а) (-4; -1; 5)
- б) (2; 1; -2)
- в) (0; 4; -3)
- г) (1; 6; -3)

25. Алгоритм решения ЗЛП графическим методом перебора вершин:

- а) строим множество допустимых решений.

- б) находим вершины области как точки пересечения соответствующих прямых.
 в) подставляя координаты вершин, находим значения целевой функции F в этих точках и выбираем оптимальное значение целевой функции в зависимости от условий задачи.
 г) все перечисленные этапы

Вариант 3

1. Область определения функции $y = \frac{x-8}{\sqrt{2x-4}}$ имеет вид:
 а) $x \in (-\infty; 2]$; б) $x \in [2; +\infty)$; в) $x \in (-\infty; 2)$; г) $x \in (2; +\infty)$.
2. Угловым коэффициентом касательной к графику функции $y = 3 - 2x - x^2$ в точке $x_0 = 1$ равен:
 а) -4; б) 0; в) -1; г) 4.
3. Дана функция $y = 4x - x^4 + 3$. Установите соответствие между производными функции в соответствующих точках и их значениями:
 а) $y'(-1)$ () 0;
 б) $y'(0)$ () 8;
 в) $y'(1)$ () 4.
4. Производная функции $y = x^4 \sin x$ имеет вид:
 а) $y' = 4x^3 \cos x$;
 б) $y' = 4x^3 \sin x - x^4 \cos x$;
 в) $y' = 4x^3 + \cos x$;
 г) $y' = 4x^3 \sin x + x^4 \cos x$.
5. Производная функции $y = 3 \operatorname{arccctg} x$ в точке $x_0 = 0$ равна:
 а) 3; б) 0; в) -3; г) -1.
6. Производная функции $y = e^{6x}$ имеет вид:
 а) $y' = 6e^{5x}$;
 б) $y' = 6xe^{6x-1}$;
 в) $y' = 6xe^{6x}$;
 г) $y' = 6e^{6x}$.
7. Точкой минимума функции $y = 3x^3 - x + 10$ является:
 а) $-\frac{1}{3}$; б) нет экстремума; в) $\frac{1}{3}$; г) 9.
8. Если скорость материальной точки, движущейся прямолинейно, равна $V(t) = 5t - 1$, тогда путь S , пройденный точкой за время $t = 4$ от начала движения, равен:
 а) 40; б) 5; в) 76; г) 36.
9. Вторая производная функции $y = -2x^2 + 3x + 1$ имеет вид:
 а) $y'' = 0$;

б) $y'' = -4x + 3$;

в) $y'' = 2$;

г) $y'' = -4$.

10. Абсциссой точки перегиба графика функции $y = 3x^2 - 4x^3 + 1$ является:

а) $\frac{1}{2}$; б) 0; в) $-\frac{1}{4}$; г) $\frac{1}{4}$.

11. Множество всех первообразных функции $y = 3x^2$ имеет вид:

а) x^3 ; б) $6x$; в) $3x^3 + c$; г) $x^3 + c$.

12. Если $\int f(x)dx = 2\sqrt{x} - ctgx + c$, тогда функция $f(x)$ равна:

а) $\frac{2}{\sqrt{x}} + \frac{1}{\sin^2 x}$; б) $\frac{1}{\sqrt{x}} - \frac{1}{\sin^2 x}$; в) $\frac{1}{\sqrt{x}} + \frac{1}{\sin^2 x}$; г) $\frac{2}{\sqrt{x}} + \frac{1}{\cos^2 x}$.

13. Определённый интеграл $\int_1^2 15x^2 dx$ равен:

а) 35; б) 45; в) $5x^3$; г) 30.

14. Используя свойства определённого интеграла, интеграл $\int_2^5 (\sqrt{7-x} + \frac{6}{x+4}) dx$ можно привести к виду:

а) $\int_5^2 (\sqrt{7-x} + \frac{6}{x+4}) dx$;

б) $\int_2^5 \sqrt{7-x} dx + 6 \int_2^5 \frac{dx}{x+4}$;

в) $\int_2^3 \sqrt{7-x} dx + \int_3^5 \frac{6}{x+4} dx$;

г) $6 \int_2^5 (\sqrt{7-x} + \frac{1}{x+4}) dx$.

15. В результате подстановки $t = 2x + 7$ интеграл $\int \frac{dx}{2x+7}$ приводится к виду:

а) $2 \int \frac{dt}{t}$;

б) $\frac{1}{2} \int \frac{dt}{t}$;

в) $\int \frac{dx}{t}$;

г) $\int \frac{dt}{t}$.

16. Какое из множеств определяет $A \cap B$, если $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $B = \{2, 4, 8, 9\}$

а) $\{2, 4, 6, 8, 10\}$ б) $\{2, 4, 8, 9\}$ в) $\{2, 4, 8\}$

17. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{5x}$ равно:

- а) 1; б) 5; в) 0; г) $\frac{1}{5}$.

18. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{3x - x^2}{(3 - x)^2}$ равно:

- а) $\frac{4}{3}$; б) ∞ ; в) $-\frac{4}{3}$; г) 0.

19. Предел $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x + x^2 + 8}{x - 2}$ равен: _____.

20. Значение предела $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5 + 3x^2 - 4x}{7 + 3x + x^2}$ равно:

- а) 3; б) 0; в) $\frac{5}{7}$; г) ∞ .

21. Установите соответствие между формулами и выражениями:

1. Расстояние между двумя точками вычисляется по формуле:
2. Координаты вектора, заданного своим началом и концом, вычисляются по формуле:
3. Координаты середины отрезка вычисляются по формулам:
4. Длина вектора, заданного своими координатами, вычисляется по формуле:

А) $\vec{AB} = \{x_2 - x_1; y_2 - y_1; z_2 - z_1\}$;

Б) $|\vec{a}| = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$;

В) $x = \frac{x_1 + x_2}{2}$; $y = \frac{y_1 + y_2}{2}$; $z = \frac{z_1 + z_2}{2}$.

Г) $|\vec{AB}| = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + y^2 + z^2}$;

22. Число перестановок определяется формулой

а) $P_n = n!$

б) $C_n^m = \frac{n!}{(n - m)!m!}$

в) $C_n^m = \frac{n!}{(n - m)!m!} + n!$

г) $A_n^m = \frac{n!}{(n - m)!}$

23. Вычислить $\begin{vmatrix} 3 & -4 \\ 1 & -2 \end{vmatrix}$

- а) 2 б) 3 в) -2 г) 10

24. Решить систему уравнений $\begin{cases} 2x - y - 3z = 0 \\ x + 3y - 4z = -11 \\ 3x + 2y - z = 7 \end{cases}$

- а) (-4; -1; 5) б) (2; 1; -2) в) (4; -1; 3) г) (1; 6; -3)

25. Математическое программирование – это

- а) множество с двумя операциями
 б) совокупность всех первообразных данной функции
 в) раздел математики, посвященный решению задач, связанных с нахождением экстремумов функций нескольких переменных при наличии ограничений на переменные
 г) часть алгебры, изучающая векторы, векторные, или линейные пространства, линейные отображения и системы линейных уравнений.

Вариант 4

1. Область определения функции $y = \frac{5}{\sqrt{25-x^2}}$ имеет вид:
 а) $x \in (-\infty; -5]$; б) $x \in [5; +\infty)$; в) $x \in (-5; 5)$; г) $x \in [-5; 5]$.
2. Угловой коэффициент касательной к графику функции $y = 3x^3 - 4x + 2$ в точке $x_0 = -1$ равен:
 а) 3; б) -13; в) 5; г) -5.
3. Дана функция $y = -2x^4 + 4x^2 + 3$. Установите соответствие между производными функции в соответствующих точках и их значениями:
 а) $y'(-1)$ () 0;
 б) $y'(2)$ () -192;
 в) $y'(3)$ () -48.
4. Производная функции $y = x^2 \operatorname{ctgx}$ имеет вид:
 а) $y' = 2x \operatorname{ctgx} - x^2 \frac{1}{\sin^2 x}$;
 б) $y' = -\frac{2x}{\sin^2 x}$;
 в) $y' = 2x \operatorname{ctgx} + x^2 \frac{1}{\sin^2 x}$;
 г) $y' = 2x - \frac{1}{\sin^2 x}$.
5. Производная функции $y = 2 \operatorname{arctgx}$ в точке $x_0 = -1$ равна:
 а) 1; б) 2; в) -1; г) 0.
6. Производная функции $y = 5^{x^2}$ имеет вид:
 а) $y' = 5^{x^2} \ln 5$;
 б) $y' = x^2 5^{x^2-1}$;
 в) $y' = 2x 5^{x^2} \ln x^2$;
 г) $y' = 2x 5^{x^2} \ln 5$.

7. Точкой минимума функции $y = x^3 - 9x^2 - 21x - 7$ является:
 а) 7; б) нет экстремума; в) -1; г) -7.
8. Если скорость материальной точки, движущейся прямолинейно, равна $V(t) = 2t + 5$, тогда путь S , пройденный точкой за время $t = 3$ от начала движения, равен:
 а) 2; б) 33; в) 14; г) 24.
9. Вторая производная функции $y = 1 + 2x - 8x^2$ имеет вид:
 а) $y'' = 0$;
 б) $y'' = -14$;
 в) $y'' = 2 - 16x$;
 г) $y'' = -16$.
10. Абсциссой точки перегиба графика функции $y = 5x^2 - \frac{1}{3}x^3 + 2$ является:
 а) 7; б) 5; в) -5; г) 0.
11. Множество всех первообразных функции $y = x^2 - 5x + 2$ имеет вид:
 а) $2x - 5 + c$; б) $\frac{x^3}{3} - \frac{5x^2}{2} + 2x$; в) $\frac{x^3}{3} - \frac{5x^2}{2} + 2x + c$; г) $x^3 + c$.
12. Если $\int f(x)dx = \frac{1}{x^2} + 5x + \sin x + 2 + c$, тогда функция $f(x)$ равна:
 а) $-\frac{2}{x^3} + 5 - \cos x$; б) $-\frac{2}{x^3} + 5 + \cos x$; в) $\frac{2}{x^3} + 5 + \cos x$; г) $-\frac{2}{x^3} - 5 - \cos x$.
13. Определённый интеграл $\int_0^4 12\sqrt{x}dx$ равен:
 а) $8x\sqrt{x}$; б) 3; в) 28; г) 64.
14. Используя свойства определённого интеграла, интеграл $\int_1^5 \left(\frac{4}{x} + e^{3x}\right)dx$ можно привести к виду:
 а) $\int_1^2 \frac{4}{x} dx + \int_2^5 e^{3x} dx$;
 б) $\int_5^1 \left(\frac{4}{x} + e^{3x}\right) dx$;
 в) $4 \int_1^5 \left(\frac{1}{x} + e^{3x}\right) dx$;
 г) $4 \int_1^5 \frac{dx}{x} + \int_1^5 e^{3x} dx$.
15. В результате подстановки $t = 10 - 3x$ интеграл $\int (10 - 3x)^3 dx$ приводится к виду:
 а) $-\frac{1}{3} \int t^3 dt$;
 б) $\int t^3 dx$;

- в) $\int t^3 dt$;
 г) $-3\int t^3 dt$.

16. Точка $x=1$ для функции $y = \frac{7x}{4-x}$ является:

- а) точкой устранимого разрыва;
 б) точкой разрыва I рода;
 в) точкой непрерывности;
 г) точкой разрыва II рода.

17. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{9x}$ равно:

- а) $\frac{9}{2}$; б) 1; в) $\frac{2}{9}$; г) 0.

18. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{(x-2)(5-x)}{x^2-4}$ равно:

- а) ∞ ; б) $\frac{3}{4}$; в) $-\frac{3}{4}$; г) 0.

19. Предел $\lim_{x \rightarrow 6} \frac{x+x^2-2}{x-4}$ равен: _____.

20. Значение предела $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2-3}{2-4x-x^2}$ равно:

- а) -3; б) ∞ ; в) $-\frac{3}{2}$; г) 0.

21. Вычислить длину вектора CD, если он имеет координаты $\vec{CD}(6; 2; -3)$.

- а) 7; б) 3; в) $\sqrt{31}$ г) 1.

22. Какое множество определяет $A \setminus B$, если $A = \{a, b, c, d, e, f\}$, $B = \{b, d, f\}$

- а) $\{a, b, c, d, e, f\}$ б) $\{b, d, f\}$ в) $\{a, c, e\}$

23. Вычислите определитель третьего порядка $\begin{vmatrix} 1 & 4 & 3 \\ 3 & 2 & -1 \\ 2 & 6 & 3 \end{vmatrix}$

- а) 7; б) 3; в) $\sqrt{31}$ г) 10

24. Решить систему уравнений $\begin{cases} 4x+3y+2z=1 \\ 2x-5y-3z=16 \\ 3x+2y+4z=4 \end{cases}$

- а) (-4; -1; 5) б) (2; 1; -2) в) (4; -1; 3) г) (2; -3; 1)

25. Число сочетаний определяется формулой

а) $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$

б) $C_m^n = \frac{n!}{(n-m)!}$

$$\text{в) } C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!}$$

$$\text{г) } C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!+n!}$$

Ключ к тестам

Задание №	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3	Вариант 4
1	В	Б	Г	В
2	В	А	А	В
3	Б,В,А	В,А,Б	В,А,Б	А,В,Б
4	Б	Б	Г	А
5	Г	А	В	А
6	А	В	Г	Г
7	В	А	В	А
8	Б	В	Г	Г
9	В	В	Г	Г
10	Г	Г	Г	Б
11	Г	Б	Г	В
12	Г	В	В	Б
13	Б	Б	А	Г
14	Г	А	Б	Г
15	Г	Б	Б	А
16	В	В	А	В
17	В	Г	Г	В
18	Б	Б	Б	Б
19	-0,25	6	14	20
20	А	А	А	А
21	В	Г	1-Г 2-А 3-В 4-Б	А
22	Б	3,1,4,2	А	2,3,1,4
23	Б	Г	В	Г
24	А	Б	В	Г
25	А	Г	В	В

2.2. Задания для промежуточной аттестации – Дифференцированный зачет

2.2.1 Критерии оценки:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, если приводятся полные сведения по вопросам билета, демонстрируются глубокие знания по вопросам билета, ответы на поставленные вопросы в билете излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений;
- **оценка «хорошо»:** приводятся основные сведения относительно вопросов билета, демонстрируются неполные знания по вопросам билета, ответы на заданные вопросы даются с незначительными ошибками или неточностями.
- **оценка «удовлетворительно»:** приводятся скудные сведения по вопросам билета, демонстрируются поверхностные знания вопросов в билете, имеются затруднения с ответами на вопросы;
- **оценка «неудовлетворительно»:** Приводятся скудные сведения по вопросам билета, студент не может разъяснить сути содержания того, что он представил в качестве ответа на вопросы билета, не даются ответы на вопросы преподавателя, материал излагается непоследовательно, сбивчиво.

2.2.2 Вопросы к ДЗ

1. Цели и задачи изучения математики при освоении специальности фармацевт
2. Определение предела функции в точке
3. Определение предела функции в бесконечности
4. Теоремы о пределах
5. Определение непрерывной функции в точке
6. Определение непрерывной функции на промежутке
7. Свойства непрерывных функций
8. Точки разрыва I-го рода
9. Точки разрыва II-го рода
10. Замечательные пределы
11. Определение производной
12. Производные высших порядков
13. Производные элементарных функций
14. Производные обратных тригонометрических функций
15. Производные сложных функций
16. Правила дифференцирования
17. Точки перегиба

18. Асимптоты графика функции
19. Исследование функции по общей схеме
20. Выпуклость графика функции
21. Понятие неопределенного интеграла
22. Свойства неопределенного интеграла
23. Интегрирование методом замены
24. Интегрирование по частям
25. Понятие определенного интеграла
26. Свойства определенного интеграла
27. Методы вычисления определенного интеграла
28. Вычисление площади плоских фигур
29. Вычисление объема тел вращения
30. Действия над векторами.
31. Уравнения прямых.
32. Взаимное расположение прямых.
33. Упорядоченные выборки (размещения).
34. Размещение с повторениями.
35. Неупорядоченные выборки (сочетания).
36. Классическое определение вероятности.
37. Методика вычисления вероятности.
38. Выборочный метод.
39. Статистические оценки параметров распределения
40. Множества.
41. Действия над множествами.
42. Теория графов.
43. Вычисление определенных интегралов методом интегрирования по частям.
44. Вычисление определенных интегралов методом введения новой переменной.
45. Алгоритм решения задач линейного программирования.
46. Решение задач линейного программирования с экономическим содержанием.
47. Определители второго и третьего порядка.
48. Решение систем линейных уравнений.

49. Приближенные методы вычисления определенного интеграла.
50. Вычисление геометрических, механических, физических величин с помощью определенных интегралов.
51. Понятие предела функции в точке.
52. Теоремы о существовании предела функции.
53. Основные теоремы о пределах.
54. Понятие непрерывности функции в точке и на промежутке.
55. Приращение аргумента и приращение функции.
56. Типы разрывов.
57. Свойства непрерывных функций.
58. Предел функции на бесконечности.
59. Вычисление пределов функций.
60. Применение математических методов для решения профессиональных задач.
61. Использование приемов и методов математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Алексеев, Г. В. Высшая математика. Теория и практика : учебное пособие для СПО / Г. В. Алексеев, И. И. Холявин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-4486-0755-4, 978-5-4488-0253-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81274.html>

2. Алпатов, А. В. Математика : учебное пособие для СПО / А. В. Алпатов. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 162 с. — ISBN 978-5-4486-0403-4, 978-5-4488-0215-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80328.html>

Дополнительная литература:

1. Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433901>.

2. Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433902>.

3. Мухаметдинова, Р. Г. Математика. Подготовка к Федеральному интернет-экзамену : учебно-методическое пособие для СПО / Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-4488-0256-0, 978-5-4486-0746-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83655.html>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

Информационные технологии в профессиональной деятельности
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Преподаватель:
Ю.В.Курегова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2.1. Задания для текущего контроля	9
2.2. Задания для промежуточной аттестации (ДФК)	19
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Информационные технологии в профессиональной деятельности** программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме другой формы контроля.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 33.02.01 Фармация

- программы учебной дисциплины **Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	Устный опрос, практические занятия
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать</p>	Устный опрос, практические занятия

для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуально оценивать рецепт, требование медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - пользоваться расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности и мониторинга движения лекарственных препаратов; - пользоваться специализированными программными продуктами; - анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимализации рисков для потребителя; - соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению; - проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных 	Устный опрос, практические занятия

	<p>отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - предупреждать конфликтные ситуации с потребителями; - урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции; - использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; - проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ; - пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - характеристика лекарственных препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия; - характеристика лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья; - правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания; - порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень 	
--	---	--

	<p>лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником; - основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами; - методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями; - порядок работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов; - порядок работы с заказами от потребителей на приобретение лекарственного препарата с доставкой; - принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов; - информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - правила ведения кассовых операций и денежных расчетов 	
<p>ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; - осуществлять учет лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с установленными требованиями; - пользоваться приемами эффективных коммуникаций при взаимодействии с коллегами и потребителями; - пользоваться оборудованием и информационными технологиями, включая оборудование системы мониторинга движения лекарственных препаратов; - производить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; - проводить калькуляцию заявок потребителей; 	<p>Практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств; - вести посерийный учет запасов лекарственных препаратов в помещениях хранения; - регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; - информировать институциональных потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей - оформлять возврат лекарственных средств от потребителя; - маркировать недоброкачественные, контрафактные и фальсифицированные лекарственные средства и помещать в карантинную зону; - собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимализации рисков для потребителя; - организовывать свою производственную деятельность и распределять время; - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - урегулировать претензии с потребителями в рамках своей компетенции; - проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента; - соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов медицинским организациям; 	
--	---	--

	<p>- проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень потребителей, которым в установленном порядке может осуществляться оптовая продажа или передача лекарственных средств; - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям; - нормативные правовые акты, регулирующие обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации; - установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов; - порядок ведения предметно – количественного учета лекарственных средств; - требования к отчетной документации, структура и состав отчетной документации; - порядок учета движения товара, принятый в организации, включая оформление необходимой документации; - методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о недоброкачественных, фальсифицированных и забракованных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - правила приемки товара, состав и структура сопроводительных документов; - правила делового общения, культуры и профессиональной этики; - требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях; - методы и приемы урегулирования претензий потребителей; - правила оформления зоны карантинного хранения; - порядок оформления возврата лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента от потребителей; - порядок работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов; - правила ценообразования на лекарственные средства, в том числе включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, и товары аптечного ассортимента 	
<p>ПК 1.7. Оформлять первичную учетно-отчетную документацию по виду деятельности</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - осуществлять регистрацию заказов и доставок лекарственных препаратов потребителю; - пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и назначения профессиональной документации, используемой при осуществлении фармацевтической деятельности; - правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия и специализированные продукты лечебного питания; - информационные системы и оборудование информационных 	<p>Устный опрос, практические занятия</p>

	<p>технологий, используемые в фармацевтической организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок ведения предметно – количественного учета лекарственных препаратов; - требования к структуре и составу отчетной документации; - порядок учета движения товара; - правила дистанционной торговли лекарственными препаратами; - виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств), порядок их оформления 	
--	--	--

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:		
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; – основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования; - оценка работы с программными продуктами; - оценка публичных информативных сообщений. <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и 		<ul style="list-style-type: none"> – проверка и оценка практических работ по темам; – оценка результатов

<p>передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>– использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;</p> <p>применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>практических заданий с помощью прикладного ПО;</p> <p>– оценка выполнения практических заданий в программах</p>
--	--	--

Оценка освоения дисциплины:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ОК	Наименование темы, разделов ²	Уровень основания тем	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
У 1-3 З 1-3	ОК-3,5,9 ПК 1.5, 2.5	Раздел1. Информационные технологии.	1,2	<i>Вопросы для устного опроса по темам. Выполнение заданий Выполнение тестовых заданий по вариантам</i>	ДФК
У 1-3 З 1-3	ОК-3,5,9 ПК 1.5, 2.5	Раздел2. Информационные системы	1,2	<i>Вопросы для устного опроса по темам. Выполнение практических работ</i>	ДФК

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина 1	Формы промежуточной аттестации 2
ОП.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДФК

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на дифференцированном зачете.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнение практических заданий, проверочных, письменных работ.

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:

Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценки работы студентов на практическом занятии

1. Критерии оценки выполнения практических заданий.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Критерий оценки докладов, сообщений, рефератов

Критерий	Требования к докладу
Знание и понимание теоретического материала	<ul style="list-style-type: none"> - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы
Анализ и оценка информации	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно применяется категория анализа, - методологически верно проведены расчеты показателей; - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме
Построение суждений	<ul style="list-style-type: none"> - изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка (при необходимости), - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи
Оценка	Критерии оценки доклада
«отлично»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент легко ориентируется в содержании теоретического и аналитического материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения; 2) знает и правильно применяет формулы; 3) знает и правильно применяет нормативные документы; 4) решение аналитического (практического) задания записано понятно, аккуратно, последовательно; 5) подготовлен презентационный материал.
«хорошо»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент демонстрирует полное освоение теоретического и аналитического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает свою позицию; 2) знает и применяет формулы и нормативные документы, но допускает небольшие неточности; 3) решение аналитического (практического) задания записано, но недостаточно аргументировано; 4) подготовлен презентационный материал, но недостаточно полный.
«удовлетворительно»	<ol style="list-style-type: none"> 1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического и аналитического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию; 2) знает отдельные формулы и нормативные документы, но допускает значительные неточности в их применении; 3) решение аналитического (практического) задания записано неверно, аргументация отсутствует;

	4) не подготовлен презентационный материал.
«неудовлетворительно»	1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл; 2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач; 3) решение аналитического (практического) задания записано неверно либо отсутствует; 4) не подготовлен презентационный материал.

2.1. Задания для текущего контроля

РАЗДЕЛ1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (ОК-3,5,9 ПК 1.5, 2.5 У 1-3, З 1-3)

Устный опрос:

1. Данные и информация
 2. Виды данных и информации.
 3. Системы счисления и области их использования.
 4. Кодирование данных и информации.
 5. Формы представления информации и передачи данных.
 6. Информационный этап развития общества.
 7. Классификация информационных технологий по сферам производства.
- Текстовые, гипертекстовые, графические и иные способы хранения и представления информации.
8. Кодирование информации
 9. Возможности текстового процессора.
 10. Основные элементы экрана.
 11. Создание, открытие и сохранение документов.
 12. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление.
 13. Выделение фрагментов текста.
 14. Шрифтовое оформление текста.
 15. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов.
 16. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами.
 17. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.

18. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы.
19. Колонтитулы.
20. Предварительный просмотр.
21. Установка параметров печати.
22. Вывод документа на печать.
23. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.
24. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец.
25. Адреса ячеек.
26. Строка меню.
27. Панели инструментов.
28. Ввод данных в таблицу.
29. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.
30. Редактирование, копирование информации.
31. Наглядное оформление таблицы.
32. Расчеты с использованием формул и стандартных функций.
33. Построение диаграмм и графиков.
34. Форматирование готовых диаграмм.
35. Способы поиска информации в электронной таблице.
36. Общая характеристика систем автоматизации документооборота, их возможности и ограничения.
37. Примеры существующих систем автоматизации

Практические занятия:

№ 1 Работа с текстовым редактором: ввод, редактирование и форматирование текстовых документов

Используя копирование и форматирование набрать по образцу:

Формат – Абзац Формат – Границы и заливка

Мы не можем признать Вашу претензию по следующей причине. Согласно п. 6 нашего договора, Вы обязались открыть по телеграфу безотзывный аккредитив в нашу пользу на полную стоимость товара в течение 5 дней от даты нашего телеграфного извещения о готовности товара к отгрузке.

Мы не можем признать Вашу претензию по следующей причине. Согласно п. 6 нашего договора, Вы обязались открыть по телеграфу безотзывный аккредитив в нашу

пользу на полную стоимость товара в течение 5 дней от даты нашего телеграфного извещения о готовности товара к отгрузке.

Мы не можем признать Вашу претензию по следующей причине. Согласно п. 6 нашего договора, Вы обязались открыть по телеграфу безотзывный аккредитив в нашу пользу на полную стоимость товара в течение 5 дней от даты нашего телеграфного извещения о готовности товара к отгрузке.

Мы не можем признать Вашу претензию по следующей причине. Согласно п. 6 нашего договора, Вы обязались открыть по телеграфу безотзывный аккредитив в нашу пользу на полную стоимость товара в течение 5 дней от даты нашего телеграфного извещения о готовности товара к отгрузке.

Мы не можем признать Вашу претензию по следующей причине. Согласно п. 6 нашего договора. Вы обязались открыть по телеграфу безотзывный аккредитив в нашу пользу на полную стоимость товара в течение 5 дней от даты нашего телеграфного извещения о готовности товара к отгрузке.

Мы не можем признать Вашу претензию по следующей причине. Согласно п. 6 нашего договора. Вы обязались открыть по телеграфу безотзывный аккредитив в нашу пользу на полную стоимость товара в течение 5 дней от даты нашего телеграфного извещения о готовности товара к отгрузке.

МЫ НЕ МОЖЕМ ПРИЗНАТЬ ВАШУ ПРЕТЕНЗИЮ ПО СЛЕДУЮЩЕЙ ПРИЧИНЕ. СОГЛАСНО П. 6 НАШЕГО ДОГОВОРА, ВЫ ОБЯЗАЛИСЬ ОТКРЫТЬ ПО ТЕЛЕГРАФУ БЕЗОТЗЫВНЫЙ АККРЕДИТИВ В НАШУ ПОЛЬЗУ НА ПОЛНУЮ СТОИМОСТЬ ТОВАРА В ТЕЧЕНИЕ 5 ДНЕЙ ОТ ДАТЫ НАШЕГО ТЕЛЕГРАФНОГО ИЗВЕЩЕНИЯ О ГОТОВНОСТИ ТОВАРА К ОТГРУЗКЕ.

№ 2 Работа с текстовым редактором: создание таблиц, ввод данных, оформление.

Набрать таблицу в MS Word по образцу

Технические характеристики		Информация для заказа	
Технология HP PhotoREt 11 слойным с многоналожением цвета черная с технологией улучи 600x600: решения HP (KYt) 600x60 с технологией HP PhotoREt); цветная П ¹		Принтер/сканер/копир типа «все в одном»	
		C6693A	HP OffisJet R65
		C6692A	HP OffisJet R45
Метод печати	Термальная по запросу струйная печать	Кабели	
Язык управления принтером	P PC Level 3 или PCL3 GUI	C2946A	Параллельный кабель IEEE1235A-C, 3м
Нагрузка	3000 страниц в месяц (в среднем)	C2947A	Параллельный кабель IEEE 1235A-C, 10 м

Печать	Скорость печати (с/мин)	Черная	Цветная	Струйные принтерные картриджи	
	Быстрая Обычная	11 5,1	8,5 3,6	51645A	Большой черный картридж HP
	Наилучшая	4,4	1	C1876G	Цветной картридж
				C1879D	Большой трехцветный цветной картридж HP
				54389G	Черный картридж
	Разрешение принтера	Черная	Цветная		
	Быстрое Обычное Наилучшее	600x300 600x300 600x600	300x300 600x600 600x600		
	Встроенные шрифты	Courier, Courier Italic; CG Times, CG Times Italic; Letter Gothic, Letter Gothic			

№ 3 Шрифтовое оформление и форматирование рисунка, таблицы диаграммы.

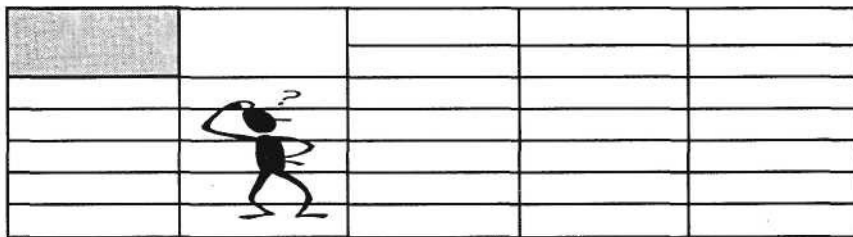
Создание гипертекстового документа



В компьютере для записи чисел используется двоичная система счисления, т.е. любое число записывается в виде сочетания двух цифр — 0 и 1. Почему? Просто двоичные числа проще всего реализовать технически: 0 — нет сигнала, 1 — есть сигнал (напряжение или ток).

В компьютере для записи чисел используется двоичная система счисления, т.е. любое число записывается в виде сочетания двух цифр — 0 и 1. Почему? Просто двоичные числа проще всего реализовать технически: 0 — нет сигнала, 1 — есть сигнал (напряжение или ток).

Попытка сжать настольный компьютер до размеров плитки шоколада дала рождение новому классу компьютеров — **КАРМАННЫХ ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ (КПК)**



№ 4 Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы

Заполнить таблицу, произвести расчеты и форматирование таблицы (рис. 16.8).

Формулы для расчета:

Всего по цеху = Заказ № 1 + Заказ №2 + Заказ №3; Всего = сумма значений по каждой колонке.

Краткая справка. Для выполнения автосуммы удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирование (X)* на панели инструментов или функцией СУММ. В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета суммы.

	A	B	C	D	E
1					
2	Выполнение производственного задания				
3					
4	№№ цеха	Заказ № 1	Заказ № 2	Заказ № 3	Всего по цеху
5	1	2541	2578	2792	?
6	2	1575	1624	1838	?
7	3	1478	1326	1778	?
8	4	1288	1476	1785	?
9	Итого:	?	?	?	?

Рис. Исходные данные для задания

Задание Заполнить таблицу, произвести расчеты и форматирование Краткая справка. Добавление листов электронной книги производится командой *Вставка/Лист*.

	A	B	C	D	E	F
1	Расчет надбавки					
2						
3	Месяц.	Таб. номер	Ф.И.О.	Процент надбавки	Сумма зарплаты	Сумма надбавки
4	Январь	245	Иванов А.В.	10%	3 265,00р.	?
5	Февраль	289	Петров С.П.	8%	4 568,00р.	?
6	Март	356	Сидоров П.Г.	5%	4 500,00р.	?
7	Апрель	657	Паньчук Л.Д.	11%	6 804,00р.	?
8	Май	568	Васин С.С.	9%	6 759,00р.	?
9	Июнь	849	Борисова А.В.	12%	4 673,00р.	?
10	Июль	409	Сорокин В.К.	21%	5 677,00р.	?
11	Август	386	Федорова Р.П.	46%	6 836,00р.	?
12	Сентябрь	598	Титова М.Р.	6%	3 534,00р.	?
13	Октябрь	456	Пирогов К.Н.	3%	5 789,00р.	?
14	Ноябрь	239	Светов О.Р.	2%	4 673,00р.	?
15	Декабрь	590	Козлов С.Л.	1%	6 785,00р.	?

Рис. Исходные данные для задания

Формулы для расчета:

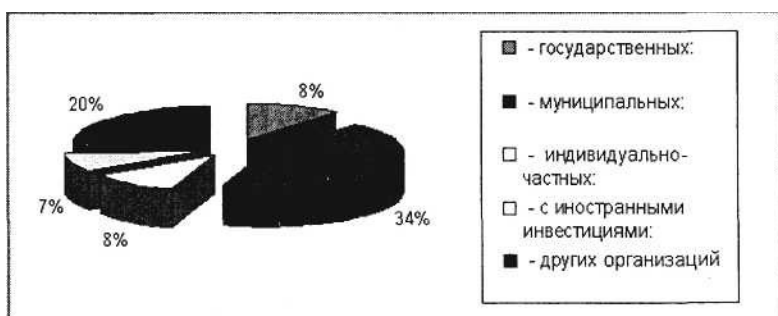
Сумма надбавки = Процент надбавки x Сумма зарплаты.

Примечание. В колонке «Процент надбавки» установите процентный формат чисел.

№ 5 Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов

Создать таблицу «Расчет удельного веса документально проверенных организаций» и построить круговую диаграмму по результатам расчетов.

	A	B	C	D	E
1	Расчет удельного веса документально проверенных организаций				
2					
3	№ п/п	Вид организаций	Общее число плательщиков на 01.01.2003	Число документально проверенных организаций за 2002 г.	Удельный вес (в %)
4	1.	Организаций -			
5		Всего:	?	?	?
6		В том числе:			
7		- государственных:	426	36	?
8		- муниципальных:	3686	1253	?
9		- индивидуально-частных:	10245	812	?
10		- с иностранными инвестициями:	73	5	?
11		- других организаций	1245	246	?
12					
13	2.	Банки	23	6	?
14					
15	3.	Страховые организации	17	3	?



№6 Заполнить таблицу, произвести расчеты

	A	B	C	D	E	F
1	Расчет надбавки					
2						
3	Месяц.	Таб. номер	Ф.И.О.	Процент надбавки	Сумма зарплаты	Сумма надбавки
4	Январь	245	Иванов А.В.	10%	3 265,00р.	?
5	Февраль	289	Петров С.П.	8%	4 568,00р.	?
6	Март	356	Сидоров П.Г.	5%	4 500,00р.	?
7	Апрель	657	Паньчук Л.Д.	11%	6 804,00р.	?
8	Май	568	Васин С.С.	9%	6 759,00р.	?
9	Июнь	849	Борисова А.В.	12%	4 673,00р.	?
10	Июль	409	Сорокин В.К.	21%	5 677,00р.	?
11	Август	386	Федорова Р.П.	46%	6 836,00р.	?
12	Сентябрь	598	Титова М.Р.	6%	3 534,00р.	?
13	Октябрь	456	Пирогов К.Н.	3%	5 789,00р.	?
14	Ноябрь	239	Светов О.Р.	2%	4 673,00р.	?
15	Декабрь	590	Козлов С.Л.	1%	6 785,00р.	?

№7

Создание информационного электронного письма с вложенным файлом
Щелкнем мышкой по кнопке с надписью «Создать сообщение».

В поле Кому введем электронный почтовый адрес - ASSSSK@mtu-net.ru.

В поле Тема наберем «Информационное письмо».

Введем текст письма: «Приглашаем Вас принять участие в семинаре. Более подробная информация прилагается».

Информационное письмо с вложенным файлом

Вложим файл рекламного письма (Вставка/ Вложение файла или кнопка Вложить файл в виде скрепки). Обратим внимание, что появилась новая строка «Присоединить» с именем вложенного файла.

Щелкнем мышью по кнопке с надписью Отправить - окно закроется.

Внеаудиторная самостоятельная работа:

1. Информация и информационные технологии
2. Создать обобщенную структурную схему вычислительной системы
3. Создание шаблона служебной записки
4. Создание поздравительной открытки средствами Word
1. Подготовка сообщения, реферата, презентации на тему «Текстовые процессоры , история возникновения» 5.

Создание таблицы: «Семейный бюджет».

6. Создание сводной таблицы: Сведения о студентах групп

7. Выполнение графика дежурства по группе
2. Подготовка сообщения, реферата, презентации на тему «Электронные таблицы , история возникновения»
8. Сканирование и распознавание документов.
9. Обзор программного обеспечения распознавания текста.
10. Методы работы с программой распознавания текста.
11. Автоматизированный перевод документов.
12. Обзор программного обеспечения для автоматизированного перевода

РАЗДЕЛ 2. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ОК-3,5,9 ПК 1.5, 2.5 У 1-3, З 1-3)

Устный опрос:

1. Информационные системы.
2. Справочные правовые системы.
3. Назначение, основные функции, возможности.
4. Общая характеристика информационных технологий, применяемых в системе социального обеспечения.
5. Автоматизированные системы

Практические занятия:

№8 Классификация ИС

Построить схемы классификации информационных систем по различным признакам

№9 Работа с карточкой реквизитов в программе “Консультант Плюс”.

Найти инструкции (в том числе и временные) Госкомстата РФ. Построить список документов.

№10 Работа со списком и текстом выбранных документов

Найти документы, в названии которых присутствует словосочетание «денежная наличность».

№11 Поиск документов по реквизитам

Найти документы, регулирующие порядок вступления в силу нормативно-правовых актов Правительства РФ.

№12 Поиск документов по ситуации

Найти все инструкции в базе документов с номером 200.

Организация поиска в словаре поля *Тематика* рубрики «НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ».

№13 Работа со списком и текстом выбранных документов.

Найти документы, принятые в 2003 г. и не утратившие силу к настоящему времени, в тексте которых встречаются словосочетания «Материальная помощь» или «Выплата компенсаций» в различных падежах. Построить список документов.

Внеаудиторная самостоятельная работа:

3. Подготовить сообщение, реферат, презентацию:
4. Современные справочные правовые системы: “Консультант Плюс”:
характеристика базы данных, ее объем, приемы поиска в системе,
дополнительные возможности.
1. Работа с текстом выбранных документов.
5. Возможности программы при работе с текстом.
6. Сфера применения и основные возможности. “Автоматизированное рабочее место специалиста по назначению и выплате пенсий”
7. Назначение пенсий по государственному пенсионному обеспечению.
8. Автоматизированное рабочее место специалиста по назначению и выплате пособий

2. Основные функции программы “АРМ специалиста по назначению и выплате пособий”.

2.2 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ДФК)

1. Информационная технология и этапы ее развития.
2. Средства обработки информации.
3. Компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения.
4. Данные и информация.
5. Виды данных и информации.
6. Системы счисления и области их использования.
7. Кодирование данных и информации.
8. Формы представления информации и передачи данных.
9. Информационный этап развития общества.
10. Классификация информационных технологий по сферам производства.
11. Текстовые, гипертекстовые, графические и иные способы хранения и представления информации.
12. Кодирование информации
13. Возможности текстового процессора.
14. Основные элементы экрана.
15. Создание, открытие и сохранение документов.
16. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление.
17. Выделение фрагментов текста.
18. Шрифтовое оформление текста.
19. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов.
20. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами.
21. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.
22. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы.
23. Колонтитулы.
24. Предварительный просмотр.
25. Установка параметров печати.

26. Вывод документа на печать.
27. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.
28. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец.
29. Адреса ячеек.
30. Строка меню.
31. Панели инструментов.
32. Ввод данных в таблицу.
33. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.
34. Редактирование, копирование информации.
35. Наглядное оформление таблицы.
36. Расчеты с использованием формул и стандартных функций.
37. Построение диаграмм и графиков.
38. Форматирование готовых диаграмм.
39. Способы поиска информации в электронной таблице.
40. Общая характеристика систем автоматизации документооборота, их возможности и ограничения.
41. Примеры существующих систем автоматизации.
42. Сканирование и распознавание документов.
43. Обзор программного обеспечения распознавания текста.
44. Методы работы с программой распознавания текста.
45. Автоматизированный перевод документов.
46. Обзор программного обеспечения для автоматизированного перевода
47. Информационные системы.
48. Справочные правовые системы.
49. Назначение, основные функции, возможности.
50. Общая характеристика информационных технологий, применяемых в системе социального обеспечения.
51. Автоматизированные системы обработки информации, необходимой для предоставления отдельных видов социального обеспечения
52. Автоматизированное рабочее место
53. Способы защиты информации.

54. Понятие вируса и их классификация.
55. Антивирусные средства защиты.
56. Проверка дисков История возникновения сети Интернет.
57. Типы сетей
58. Проводная и беспроводная связь
59. Информационные системы
60. Классификация ИС

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.А. Ключко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80327.html>
2. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.А. Ключко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 237 с. — 978-5-4488-0008-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64944.html>
3. Косиненко Н.С. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 303 с. — 978-5-4488-0152-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65730.html>
4. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451935>

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в юридической деятельности : учебник для среднего профессионального образования / П. У. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией П. У. Кузнецова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06989-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455596>
2. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07791-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455793>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Преподаватель: А.Ю
Чуглаева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт фонда оценочных средств.....	3
1.1.	Область применения фонда оценочных средств	4
1.2	Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	10
2.	Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины.....	14
2.1.	Задания для текущего контроля	14
2.2.	Задания для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет).....	79
3.	Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.....	82
4.	Приложения.....	83

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Основы философии** программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО Основы философии и организация социального обеспечения
- программы учебной дисциплины Основы философии.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые	Проверочная работа, Подготовка сообщений,

<p>интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>презентаций Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Тестовая работа, практические задания, внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач.</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-</p>	<p>Практическая работа. Защита презентаций, Тестовая работа Дифференцированный зачет</p>

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач, Тестовые задания

2. Освоение умений (У) и знаний(З) :

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытии; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - условия формирования личности, осознание ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных	- Терминологический диктант; - письменный опрос; - устный опрос; - решение проблемных и логических задач; - тестирование; - оценка выполненных рефератов; - оценка подготовленных докладов; - оценка результатов работы с источниками Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений.
Умения: - ориентироваться в общих философских проблемах бытия, познания,		- оценка участия в групповых дискуссиях и обсуждениях;

ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; -объективно и аргументированно характеризовать процессы, происходящие в обществе; -способность аргументированно отстаивать своё мнение и уважительно относиться к мнению других	программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	-оценка за решение проблемных заданий, решения познавательных задач; -оценка составления мультимедийных презентаций; - оценка написания эссе; - оценка выполненных и защищённых исследовательских работ; - оценка результатов выполнения творческих проектов
---	---	--

Оценка освоения дисциплины:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	2 Наименование тем	Уровень освоения тем	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6
3-32 У-1	ОК-8	Введение	1	Защита презентаций Защита рефератов	Дифференцированный зачет Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 1-5
3-31,32,34,35,36 У-1	Ок-4,5	Раздел 1.Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени	1	Выполнение заданий в рабочей тетради решение тестовых заданий, темы для рефератов презентаций	Дифференцированный зачет Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 6-33
3-31, 32, 34,36 У-1	Ок-2,3	Раздел 2.Человек - сознание - познание	1	Выполнение заданий в рабочей тетради Темы для рефератов презентаций	Дифференцированный зачет Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере:

					Вопросы: 34-41
3-31-37 У-1	ОК- 6,7,11	Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)	1	Вопросы для устного опроса по разделу, решение тестовых заданий, темы для рефератов презентаций Участие в деловой игре	Дифференцированный зачет Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 42-47
3-31-37 У-1	Ок- 1,2,9,10, 12	Раздел 4. Социальная жизнь	1	Выполнение заданий в рабочей тетради Вопросы для устного опроса по разделу, решение тестовых заданий, темы для рефератов презентаций	Дифференцированный зачет Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 47-60

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Состав КОС для текущего контроля знаний, умений обучающихся по учебной дисциплине «Основы философии»

- 1 Вопросы для устного опроса по разделу - перечень вопросов разделу
- 2 Тесты по разделам
- 3 Защита рефератов - темы рефератов
- 4 Защита презентаций - темы презентаций

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме беседы и устного опроса выполнение решения тестовых заданий, составление презентаций защиту рефератов.

Для контроля используется:

1. Рабочая тетрадь «Основы философии» см. Приложение 1
2. Деловая игра «Своя игра» см. Приложение 2

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценки деловой игры:

- «5» - Полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели. Проведен детальный анализ нормативных правовых и теоретических источников, решение всех вопросов, поставленных в сценарии деловой игры аргументировано.
- «4» - Полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели. Проведен детальный анализ нормативных правовых и теоретических источников, решение вопросов деловой игры принято верно, но не аргументированно

- «3» - Полученные результаты полностью соответствуют поставленной цели. Не проведен детальный анализ нормативных правовых и теоретических источников
- «2» - Полученные результаты не соответствуют поставленной цели

Критерии оценивания тестовых заданий

- Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:
- Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.
- Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
- Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
- Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценивания рефератов

- Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
- Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.

Критерии оценивания защиты презентаций

Оценка 5 ставится, если выдержан объем презентации- 12-16 слайдов, тема раскрыта полностью, дизайн логичен и подчеркивает содержание, имеются постоянные элементы дизайна, графика соответствует теме, отсутствуют грамматические ошибки.

Оценка 4 – объем презентации выдержан, но тема раскрыта не полностью, имеются незначительные грамматические ошибки, дизайн соответствует содержанию, графика соответствует содержанию.

Оценка 3 - объем презентации выдержан, работа демонстрирует неполное понимание содержания, дизайн и графика случайные, есть грамматические ошибки, мешающие восприятию информации.

Оценка 2 – работа сделана фрагментарно, тема не раскрыта.

Оценка 1 – презентация не представлена.

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
--------------------	--------------------------------

1	2
ОГСЭ.01 «Основы философии»	Дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на дифференцированном зачете.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания устного ответа студента на дифференцированном зачете

Оценка 5 ("отлично") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;
- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- владеют понятийным аппаратом;
- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;
- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится студентам, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;
- в целом усвоили основную литературу;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Устный опрос: (ОК8)

1. Что такое мировоззрение? Как наше мировоззрение может влиять на качество нашей жизни?
2. Что такое саморазвитие? Почему философия выделяет саморазвитие, как философскую проблему?
3. Почему юристу необходимо повышать свою квалификацию, а значит саморазвиваться?

Тестовое задание

1. Установите последовательность исторических типов мировоззрения: **(OK8)**

- а) 3 философия; в) 4 наука;
- б) 1 мифология; г) 2 религия.

2. В этой картине мира "естественное" и "сверхъестественное" не отличаются друг от друга:

- а) в научной; г) в философской;
- б) в религиозной; д) в обыденной.
- в) в мифологической;

3. Соотношение философии и науки заключается в том, что:

- а) философия является частью науки;
- б) наука является частью философии;
- в) философия и наука частично включаются друг в друга;
- г) философия и наука исключают друг друга;
- д) философия и наука ни как не соотносятся друг с другом.

4. Философия – это (подберите наиболее правильный ответ): **(OK8)**

- а) динамический процесс вопрошания, поиска удела человека;
- б) собрание теорий, концепций философов;
- в) наука, исследующая язык;
- г) учение о познаваемости мира;
- д) учение об устройстве мира.

5. Предмет философии отражает в себе:

- а) устройство мира; г) упорядоченность мира;
- б) всеобщность мира; д) красоту мира.
- в) полезность мира;

6. Философии присущи функции: **(OK8)**

- а) мировоззренческая и познавательная; в) аксиологическая и ориентационная;
- б) методологическая и прогностическая; г) все эти функции вместе взятые.

9. Учение о бытии как таковом. Раздел философии, изучающий фундаментальные принципы бытия

- а) этика; г) онтология;
- б) аксиология; д) антропология;
- в) эсхатология; е) социология.

10. Основные разделы философии (укажите все возможные варианты):

- а) онтология; д) социология;
- б) фразеология; е) антропология;
- в) политология; ж) гносеология.
- г) аксиология;

12. Термин «философия» означает:

- а) рассуждение; г) любовь к мудрости;
- б) компетентное мнение; д) логика
- в) профессиональную деятельность;

15. Устойчивая система взглядов на мир, убеждений, представлений, верований человека, определяющих выбор определенной жизненной позиции, отношение к миру и другим людям, — это: **(ОК8)**

- а) мировосприятие; г) мироощущение;
- б) мирочувствование; д) мировидение.
- в) мировоззрение;

16. Основной вопрос философии – это (выберите наиболее правильный ответ):

- а) вопрос об отношении сознания к бытию, идеального к материальному;
- б) каковы критерии истины;
- в) как возник мир;
- г) что есть добро и зло;
- д) что есть бог.

21. К вечным философским вопросам относятся (укажите все варианты):

- а) каковы точные размеры вселенной? г) в чем смысл жизни?
- б) в чем сущность человека? д) какова родословная славян?
- в) из каких элементов состоит живая клетка?

22. Выберите суждение, наиболее полно определяющее суть философии:

- а) философия – это разумное миропонимание;
- б) философия – это богом данное мировоззрение;
- в) философия – это истинное мироощущение;
- г) философия – это специфическое мировосприятие.

23. Материалистические направления признают следующие положения (укажите все правильные варианты):

- а) мир состоит из материальных тел, каждое тело из мельчайших частиц;
- б) мир создан богом, и все происходит в нем по воле Всевышнего;
- в) материя – это объективная реальность;
- г) атрибутом материи является движение;
- д) пространство и время формы живого восприятия.

24. Выделите признак, необходимый для философского мировоззрения:

- а) конкретность; г) абстрактность;
- б) наглядность; д) экспериментальность.
- в) системность;

25. Для религиозного мировоззрения более определяющим является:

- а) доброта; г) мудрость;
- б) знание; д) страх.
- в) вера;

26. Философия в своем существовании всегда противостоит и разоблачает:

- а) науку; г) искусство;
- б) религию; д) нравственность.
- в) миф;

27. Установите последовательность исторических типов мировоззрения:

а) 3 философия; б) 1 мифология; в) 4 наука; г) 2 религия.

28. В философии миф понимается как:

- а) мировоззрение, в основе которого лежит вера в сверхъестественное;
- б) специфическое образное синкретическое мировоззрение;
- в) фантастический рассказ, предание;
- г) целостное, нерасчлененное постижение первобытным человеком мира и явлений в нем, построенное на «оборотнической» логике;
- д) сказка, выдумка, заведомый обман.

29. В своих истоках философия и наука опирались на:

- а) мифологию; г) магию;
- б) технологию; д) науку.
- в) религию;

Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени

Подготовить презентации на тему: (ОК 4,5)

1. Жизнь и философская концепция Сократа
2. Жизнь и философская концепция Аристотеля
3. Жизнь и философская концепция Демокрита
4. Жизнь и философская концепция Платона

Подготовить рефератов на тему: (ОК 4,5)

1. Сущность учение реалистов
2. Сущность учения номиналистов
3. Спор реалистов и номиналистов в Средние века
4. Основные этапы развития философии в Средние века: Патристика
5. Основные этапы развития философии в Средние века: Схоластика

Тестовое задание

Вариант 1 (ОК 4,5)

1. Выберите правильное определение понятия

Философия

1. Античное учение о природе и материи.
2. Учение о безмятежности духа и свободе.
3. Учение о всеобщих закономерностях, которым подчинено как бытие, так и мышление человека, процесс познания.
4. Духовное оружие рабочего класса.

2. Укажите имя философа, соответствующее указанному периоду в истории философии

- | | |
|--------------------|---------------|
| Античная философия | 1. Кант |
| | 2. Спиноза |
| | 3. Аристотель |
| | 4. Декарт |

3. Выберите имя автора философского учения

- | | |
|--|------------|
| Учение о призраках
(идолах) рода, пещеры,
рынка и театра | 1. Декарт |
| | 2. Бэкон |
| | 3. Лейбниц |
| | 4. Спиноза |

4. Укажите период времени в историко-философском плане,
соответствующий данному философскому учению (направлению)

- | | |
|------------|------------------------------------|
| Схоластика | 1. Возрождение |
| | 2. Античность |
| | 3. Средние века |
| | 4. Немецкая классическая философия |

5. Укажите, с каким направлением философии связано имя философа

- | | |
|--------|--|
| Гегель | 1. Философия жизни |
| | 2. Диалектический и исторический материализм |
| | 3. Психоанализ |
| | 4. Объективный идеализм |

6. Укажите, какие философские направления характерны
для соответствующего историко-философского периода

- | | |
|------------|--------------------|
| Античность | 1. Экзистенциализм |
| | 2. Марксизм |
| | 3. Реализм |
| | 4. Майевтика |

7. Определите, кому принадлежит философские положения

- | | |
|------------------|-------------|
| Антиномии разума | 1. Гегель |
| | 2. Кант |
| | 3. Фейербах |
| | 4. Маркс |

2 Вариант (ОК 4,5)

1. Кто является основателем буддизма?

1 - Сиддхартха Гаутама

2 - Чандрагупта

3 - Кришна

4 - Модцы

2.Что означает понятие "карма" в древнеиндийской философии?

1 - божественная предопределенность

2 - обряд посвящения в высший жреческий сан

3 - достижение высшего блаженства, возникающего после смерти

4 - поступки живого существа, определяющие его новое рождение

3.Кто был основателем древнегреческой философии?

1 - Платон

2 - Пифагор

3 - Фалес

4 - Эпикур

4.Какое философское направление развивалось во взглядах Д.Бруно?

1 - пантеизм

2 - волюнтаризм

3 - панлогизм

4 - томизм

5.Какое философское направление развивалось во взглядах Декарта?

1 - конвенционализм

2 - рационализм

3 - скептицизм

4 - интуитивизм

6.Какое философское направление развивалось во взглядах Локка?

1 - агностицизм

2 - прагматизм

3 - сенсуализм

4 - мистицизм

7.Какое философское направление развивалось во взглядах Ф.Бэкона?

1 - эмпиризм

2 - инструментализм

3 - экзистенциализм

4 - позитивизм

3 Вариант

1.Что является более характерным для рационализма?

1 - рассудочность

2 - разумность

3 - предсказуемость

4 - чувственность

2. Укажите период времени в историко-философском плане, соответствующий данному философскому учению (направлению)

3. Экзистенциализм

1. Античность

2. Современная западная философия

3. Средние века

4. Русская философия 19-20 вв.

3.Что является более характерным для эмпиризма?

1 - опыт

- 2 - интуиция
- 3 - мудрость
- 4 - вера

4. Выберите имя автора философского учения

- 1. Декарт
- 2. Бэкон
- 3. Лейбниц
- 4. Спиноза

5. Как называет Имануил Кант свою философскую систему взглядов?

- 1 - трансцендентальной
- 2 - прагматической
- 3 - структуралистской
- 4 - экзистенциалистской

6. Определите, кому принадлежит философские положения

- | | |
|----------------------|-------------|
| Отчуждение | 1. Гегель |
| преодолевается с | 2. Кант |
| уничтожением частной | 3. Фейербах |
| собственности | 4. Маркс |

7. Укажите имя философа, соответствующее указанному периоду в истории философии

- | | |
|---------------|-----------------|
| Средневековая | 1. Фейербах |
| философия | 2. Платон |
| | 3. Ф. Аквинский |
| | 4. Гельвеций |

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Заполнить схему: Античная философия, рабочая тетрадь, стр. 6 №1 (см. Приложение 1) **(ОК 4,5)**

Раздел 2. Человек - сознание – познание

Темы рефератов: «Современная наука и философия о проблеме возникновения человека», «Человек как тело и дух», «Фундаментальные характеристики человека», «Основополагающие категории человеческого бытия» **(ОК2)**

Темы презентаций: Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентаций на темы: «Психофизическая проблема в науке и философии, ее современная интерпретация», «Сознание, мышление, язык», «Сознание и бессознательное. Основные идеи психоанализа З. Фрейда и К. Юнга» **(ОК2)**

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся. Ответить на вопросы в рабочей тетради, стр.15 №1 см. Приложение 1 Работа исследовательскими группами (ОКЗ)

Тестовые задания:

1. Что в наибольшей мере определяет общественный прогресс?

- 1 - уровень свободы и демократии в обществе
- 2 - уровень развития производительных сил
- 3 - уровень интеллектуального развития общества
- 4 - уровень жизненного благополучия в обществе

2. Какие качества определяют сущность в структуре личности?

- 1 - социальные
- 2 - биологические
- 3 - физические
- 4 - психологические

3. Что лежит в основе свободы?

- 1 - способности и умения человека
- 2 - осознание потребностей жизни
- 3 - уровень жизненного благополучия

4. В чем состоит главная причина разделения общества на классы?

- 1 - наследие, переходящее людям из поколения в поколение
- 2 - собственность на средства производства
- 3 - различие между людьми по способностям
- 4 - трудолюбие одних людей и лень других

5. Какое определение социальной группы является более полным?

- 1 - коллектив, в котором человек формирует свое поведение
- 2 - группа людей, где каждый индивид оценивает себя и всех
- 3 - совокупность индивидов, имеющих общие интересы и дела
- 4 - группа, в которой общим является кровное родство и быт

6. Выберите правильное определение практики.

- 1 - материальная деятельность по преобразованию мира
- 2 - основная форма и способ духовной жизни общества
- 3 - производственная деятельность людей, создающая благо
- 4 - любая деятельность людей, в которой достигаются цели

7. К какому понятию относится процесс преобразования различных сфер общественной жизни, не меняющий основы общества?

- 1 - эволюция
- 2 - революция
- 3 - реформа
- 4 - переворот

2 Вариант

1. Какие отношения К.Маркс считал основными в сфере производства?

- 1 - отношения распределения
- 2 - отношения собственности
- 3 - отношения потребления
- 4 - отношения обмена

2. Что является движущей силой развития цивилизации?

- 1 - историческое предопределение
- 2 - деятельность творческой элиты
- 3 - потребности и интересы людей
- 4 - классовая борьба

3. Какова причинная связь между свободой и ответственностью?

- 1 - ответственность - это следствие человеческой свободы

2 - свобода - это следствие человеческой ответственности

3 - свобода и ответственность - это два отдельных явления, вызванных разными причинами

4 - свобода и ответственность - это два отдельных явления, вызванных одной и той же (общей) причиной

4. Как изменялось отношение человека к природе вместе с развитием философии ?

- Средние века
1. Природа – мир переживаний человека
 2. Природа создана Богом по его проекту
 3. Природа – сложная система, для которой характерны неравновесные состояния
 4. Природа – органическая часть космоса

5. Как изменялось отношение человека к природе вместе с развитием философии ?

- Возрождение
1. Природа – результат целесообразной упорядочивающей деятельности демиурга
 2. Бог и природа – одно и то же
 3. Природа – поприще активной практической деятельности человека
 4. Природа – наш дом, который должен обустроиваться по законам рациональности

6. Как изменялось отношение человека к природе вместе с развитием философии XX в ?

1. Бог и природа – одно и то же
2. Природа – сила, противостоящая человеку
3. Природа – органическая часть космоса
4. Природа – наш дом, который должен обустроиваться по законам рациональности, с учетом возможных последствий деятельности человека

7. Что в наибольшей мере определяет общественный прогресс?

- 1 - уровень свободы и демократии в обществе
- 2 - уровень развития производительных сил
- 3 - уровень интеллектуального развития общества
- 4 - уровень жизненного благополучия в обществе

3 Вариант

1. Кто является основателем буддизма?

- 1 - Сиддхартха Гаутама

- 2 - Чандрагупта
 - 3 - Кришна
 - 4 - Модцы
2. Что означает понятие "карма" в древнеиндийской философии?
- 1 - божественная предопределенность
 - 2 - обряд посвящения в высший жреческий сан
 - 3 - достижение высшего блаженства, возникающего после смерти
 - 4 - поступки живого существа, определяющие его новое рождение
3. Кто был основателем древнегреческой философии?
- 1 - Платон
 - 2 - Пифагор
 - 3 - Фалес
 - 4 - Эпикур
4. Какое философское направление развивалось во взглядах Д.Бруно?
- 1 - пантеизм
 - 2 - волюнтаризм
 - 3 - панлогизм
 - 4 - томизм
5. Какое философское направление развивалось во взглядах Декарта?
- 1 - конвенционализм
 - 2 - рационализм
 - 3 - скептицизм
 - 4 - интуитивизм
6. Какое философское направление развивалось во взглядах Локка?
- 1 - агностицизм
 - 2 - прагматизм
 - 3 - сенсуализм
 - 4 - мистицизм
7. Какое философское направление развивалось во взглядах Ф.Бэкона?
- 1 - эмпиризм
 - 2 - инструментализм
 - 3 - экзистенциализм
 - 4 - позитивизм

Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)

Участие в деловой игре (см. Приложение 2) (ОК6,7)

Устный опрос: (ОК11)

1. Каковы философские представления о месте человека в мире?
2. Как, по-вашему, связаны религиозные, правовые и моральные нормы? Почему юристу необходимо в них ориентироваться?
3. Что такое дегуманизация? Как она связана с культурой и нормами поведения?

Раздел 4. Социальная жизнь

Составить схему в рабочей тетради: стр. 19№5 (см. Приложение 1) Дать схеме самостоятельную оценку. Все ли глобальные проблемы на ней взаимосвязаны и отражены? (ОК2)

Устный опрос: (ОК1,9,12)

1. Какую роль в концепции однолинейного развития, отводят праву?
2. Является ли право, по теории К.Маркса и Г.Гегеля, двигателем прогресса?
3. Повлияли ли изменения в правовой базе государств Нового времени на представления о развитии общества в философии?
4. Как Западники и Славянофилы относились к Крепостному праву? Как они относились к Конституции. Сравните статьи современной Конституции и Манифест об отмене крепостного права.

Тестовое задание:

1. Основной закон развития материального производства – закон ...

1. первичности общественного бытия по отношению к общественному сознанию
2. социальных революций
3. **соответствия производственных отношений характеру и уровню производительных сил**
4. прогрессивной смены общественно-экономических формаций

2. Соответствие:

1. Значимость материальных и духовных явлений – **ценность**
2. Социально одобряемая и санкционированная оценка – **норма**
3. Образ наилучшего из всех возможных состояний какого-либо явления, принимаемый как высшая ценность и цель деятельности – **идеал**

3. Менталитет ...

1. по содержанию совпадает с общественной психологией
2. **наиболее глубокий и устойчивый во времени слой общественной психологии**
3. национальное сознание
4. массовое сознание традиционных обществ

4. Для социального познания характерно ...

1. полное разделение субъекта и объекта познания
2. абсолютно произвольное субъективное конструирование социальных представлений
3. **полное или частичное тождество субъекта и объекта познания социальной реальности**
4. невозможность объективного познания общественных явлений вследствие влияния интересов и ценностей познающего субъекта на результат познания

5. Утверждение о том, что в социальной сфере действуют биологические законы борьбы за существование и естественного отбора, характерно для...

1. Фрейдизма
2. Марксизма
3. **социал-дарвинизма**
4. позитивизма

6. Как изменялось отношение человека к природе вместе с развитием философии XX в ?

1. Бог и природа – одно и то же
2. Природа – сила, противостоящая человеку
3. Природа – органическая часть космоса
4. Природа – наш дом, который должен обустроиваться по законам рациональности, с учетом возможных последствий деятельности человека

7. Что в наибольшей мере определяет общественный прогресс?

- 1 - уровень свободы и демократии в обществе
- 2 - уровень развития производительных сил
- 3 - уровень интеллектуального развития общества
- 4 - уровень жизненного благополучия в обществе

2 вариант

1. Общие категории социальной философии:

1. бытие и мышление
2. общество и природа
3. **общественное бытие и общественное сознание**
4. социум и универсум

2. Общественная психология ...

1. **совокупность чувств, настроений, эмоций, характерных как для общества в целом, так и отдельных больших общественных групп**
2. теоретическая форма массовой психологии по содержанию совпадает с обыденным сознанием синоним массового сознания

3. Материальная и идеальная стороны общественных отношений ...

1.возникают одновременно с возникновением общества и не существуют в отрыве друг от друга

2. соотносятся таким образом, что идеальная сторона возникает лишь с возникновением государства и классов
3. в отдельные исторические периоды могут быть абсолютно независимы друг от друга
4. Впервые материалистическое решение основного вопроса философии применительно к обществу разработали ...

1. античные материалисты
2. представители французского Просвещения XVIII века
- представители английской классической политической экономии (А. Смит, Д. Рикардо)

3.К. Маркс и Ф. Энгельс

5. Субстанцией материально-производственной сферы жизни является ...

1. человек как биосоциальное существо
2. средства производства
- 3. человеческий труд как осознанная целесообразная деятельность**
4. духовные потребности человека и общества

6. Выберите правильное определение практики.

- 1 - материальная деятельность по преобразованию мира
- 2 - основная форма и способ духовной жизни общества
- 3 - производственная деятельность людей, создающая благо
- 4 - любая деятельность людей, в которой достигаются цели

7. К какому понятию относится процесс преобразования различных сфер общественной жизни, не меняющий основы общества?

- 1 - эволюция
- 2 - революция
- 3 - реформа
- 4 - переворот

3 Вариант

1. Что является более характерным для рационализма?

- 1 - рассудочность
- 2 - разумность
- 3 - предсказуемость
- 4 - чувственность

2. Укажите период времени в историко-философском плане, соответствующий данному философскому учению (направлению)

3. Экзистенциализм
1. Античность
 2. Современная западная философия
 3. Средние века
 4. Русская философия 19-20 вв.

3. Что является более характерным для эмпиризма?

- 1 - опыт
- 2 - интуиция
- 3 - мудрость

4 - вера

4. Выберите имя автора философского учения

1. Декарт
2. Бэкон
3. Лейбниц
4. Спиноза

5. Как называет Иммануил Кант свою философскую систему взглядов?

- 1 - трансцендентальной
- 2 - прагматической
- 3 - структуралистской
- 4 - экзистенциалистской

6. Определите, кому принадлежит философские положения

Отчуждение	1. Гегель
преодолевается с	2. Кант
уничтожением частной	3. Фейербах
собственности	4. Маркс

7. Укажите имя философа, соответствующее указанному периоду в истории философии

Средневековая	1. Фейербах
философия	2. Платон
	3. Ф. Аквинский
	4. Гельвеций

Тема 4.1. ФИЛОСОФИЯ ИСТОРИИ

Темы рефератов:

1. Предмет философии истории.
2. Линейно-стадиальный подход к объяснению исторического развития.
3. Формационный подход к пониманию общества.
4. Цивилизационный подход в понимании истории (Н.Я. Данилевский, А. Тойнби, О. Шпенглер).

Тестовые задания

1. У кого из философов философия истории становится самостоятельной дисциплиной?
а) У Аристотеля;
б) у Дидро;
в) у Гегеля
г) у Гердера.
2. Представитель географического детерминизма:
а) К. Маркс;
б) Г. Гегель;

- в) Ш. Монтескье;
- г) Т. Гоббс.

3. В какой из концепций философии истории главной движущей силой исторического развития выступают идеи?

- а) Теологической философии истории;
- б) идеалистической философии истории;
- в) метафизической философии истории;
- г) натуралистической философии истории.

4. Для какого типа цивилизации характерно потребительское отношение человека к природе?

- а) Традиционной;
- б) индустриальной;
- в) постиндустриальной;
- г) формационной.

Тема 4.2. ФИЛОСОФИЯ КУЛЬТУРЫ

1. Концепции происхождения культуры.
2. Культура и цивилизация.
3. Природа и культура.
4. Ценности в культуре.
5. Виды типологий культур.
6. Восток и Запад: противостояние или диалог культур?
7. Возможности диалога культур.

Тестовые задания

1. В какой исторический период культура трактовалась как средство совершенствования духовной жизни и нравственности людей, как средство исправления пороков общества?

- а) В идеологии Просвещения;
- б) в период Античности;
- в) на современном этапе развития общества;
- г) в эпоху Средневековья.

2. В каком подходе культура рассматривается как совокупность материальных и духовных ценностей, созданных человеком?

- а) В смысло-ценностном;
- б) в информационно-знаковом;
- в) в предметно-ценностном;
- г) в деятельностном.

3. Посредством этой функции происходит передача культуры в форме информации от поколения к поколению:

- а) нормативная;
- б) познавательная;
- в) гуманистическая;
- г) функция трансляции.

4. Характерная черта восточной культуры:

- а) созерцательность;
- б) стремление к овладению силами и богатствами природы;

- в) культ техники;
- г) акцент на логико-математическом подходе в познании явлений.

Тема 4.3. ГЛОБАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОСТИ

1. Происхождение глобальных проблем.
2. Сущность глобальных проблем современности.
3. Классификация глобальных проблем.
4. Пути решения глобальных проблем. Сценарии будущего.

Тестовые задания

1. Антропологическая катастрофа – это:
 - а) снижение рождаемости в развитых странах;
 - б) терроризм;
 - в) большая детская смертность в развивающихся странах;
 - г) кризис человеческой духовности.

2. Кому принадлежат слова: «Современная цивилизация должна измениться или погибнуть»?
 - а) А. Печчеи;
 - б) М.К. Мамардашвили;
 - в) И.В. Мичурину;
 - г) Ф. Бэкону.

3. Приоритетная интерсоциальная глобальная проблема:
 - а) экологическая проблема;
 - б) демографическая проблема;
 - в) проблема предотвращения войны;
 - г) продовольственная проблема.

4. Наиболее приемлемый путь решения глобальных проблем:
 - а) вернуться «назад к природе»;
 - б) политический;
 - в) технологический;
 - г) экологизация общественного сознания.

Темы для рефератов:

1. Философские концепции исторического развития: концепции однолинейного прогрессивного развития (Г.В.Ф. Гегель, К.Маркс)
2. Философские концепции исторического развития: концепции многолинейного развития (К. Ясперс, А. Вебер)
3. Философские концепции исторического развития: циклического развития (О. Шпенглер, А. Тойнби, П. Сорокин).
4. Русская философия об исторической самобытности России

Темы презентаций:

1. П.Я.Чаадаев – жизнь и творчество
2. Западники – основные положения

3. Славянофилы – основные положения

2.2. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Критерии оценивания устного ответа студента на дифференцированном зачете

Оценка 5 ("отлично") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;
- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- владеют понятийным аппаратом;
- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;
- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится студентам, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;
- в целом усвоили основную литературу;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Основные идеи истории мировой философии.
2. Соотношение философии, науки.
3. Соотношение философии религии.
4. Соотношение философии искусства.
5. Основной вопрос философии.
6. Античная философия.
7. Философия Сократа.
8. Философия Платона.
9. Философия Аристотеля.
10. Философия средних веков.
11. Философия Августина Блаженного.
12. Философия Фомы Аквинского.
13. Основные принципы религиозного учения в Средние века.
14. Философия Нового времени.
15. Философия Ф. Бэкона.
16. Философия Р. Декарта.
17. Философия Б. Спинозы.

18. Субъективный идеализм.
19. Философия Юма.
20. Философия Д. Локка.
21. Немецкая классическая философия И. Кант.
22. Немецкая классическая философия Г.В.Ф. Гегель.
23. Постклассическая философия второй половины XIX начала XX веков.
24. Философия А.Шопенгауэра.
25. Философия Дильтея.
26. Философия Ницше.
27. Русская философия XIX- XX веков.
28. Философия Бердяева.
29. Философия Булгакова.
30. Философия Соловьева.
31. Современная философия (неопозитивизм).
32. Современная философия.
33. Современная философия (религии).
34. Философия о происхождении и сущности человека.
35. Философия о происхождении и сущности сознания.
36. Сущность бытия.
37. Сознательное и бессознательное бытие.
38. Философия З.Фрейда.
39. Что такое знание?
40. Пространство в современном мире.
41. Время в современном мире.
42. Философия.
43. Религия.
44. Религия о смысле человеческого существования.
45. Религия и смысл человеческого существования.
46. Искусство как феномен, связующий жизнь.
47. Кризис современного искусства.
48. Философия и история.
49. Философия и культура.
50. Культура и природа.
51. Философия и глобальные проблемы современности.
52. Наука и философия.
53. Философия о путях развития мирового сообщества.
54. Создание мировой системы хозяйства.
55. Концепции многолетнего развития (К. Ясперса, А. Вебера).
56. Циклическое развитие (О. Шпенглера, А. Тойнби)
57. Русская философия об исторической самобытности России (П.Я. Чаадаев о судьбе России).
58. Западники и славянофилы о русской истории.
59. Теории происхождения культуры.
60. Человек в мире культуры.

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

1. Дмитриев, В. В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452294>
2. Ивин, А. А. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451133>
3. Кочеров, С. Н. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452562> 44 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49884.html>. — ЭБС «IPRbooks»2016

Дополнительная литература

1. Бранская, Е. В. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06880-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455182>
2. Иоселиани, А. Д. Основы философии: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и

доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467074> 12

3. Стрельник, О. Н. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04151-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449716>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Т.Е. Аркадьева
РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
по дисциплине:
«Основы философии»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая тетрадь учебной дисциплины "Основы философии" предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и является единой для всех форм обучения.

Цель рабочей тетради стать опорным, вспомогательным материалом и оказать реальную помощь при подготовке домашнего задания и работе на уроке. Требования к уровню подготовки выпускника дают конкретные представления о том, что именно должны знать студенты, какие умения у них должны быть сформулированы, чтобы представить в той или иной форме полученные знания. Все представленные основные понятия, вопросы и задания могут быть использованы как исходный материал при проверке знаний по изучаемой теме. Данные материалы помогут правильно осуществить проверку и оценку качества знаний.

В данной рабочей тетради реализуются следующие основные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.

ОК 10. Соблюдать основы здорового образа жизни, требования охраны труда.

ОК 11. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.

ОК 12. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению.

Рабочая тетрадь включает основные понятия, задания и вопросы. Поможет организовать самостоятельную работу студентов. Задания носят актуальный, практико-ориентированный характер.

Тетрадь предназначена для студентов 2 курса.

Содержание

Пояснительная записка	2
Задания к Разделу 1. Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени	5-12
Задания к Разделу 2. Человек - сознание - познание	13-15
Задания к Разделу 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)	16-18

Введение

1. Дайте определение понятию «Философия»

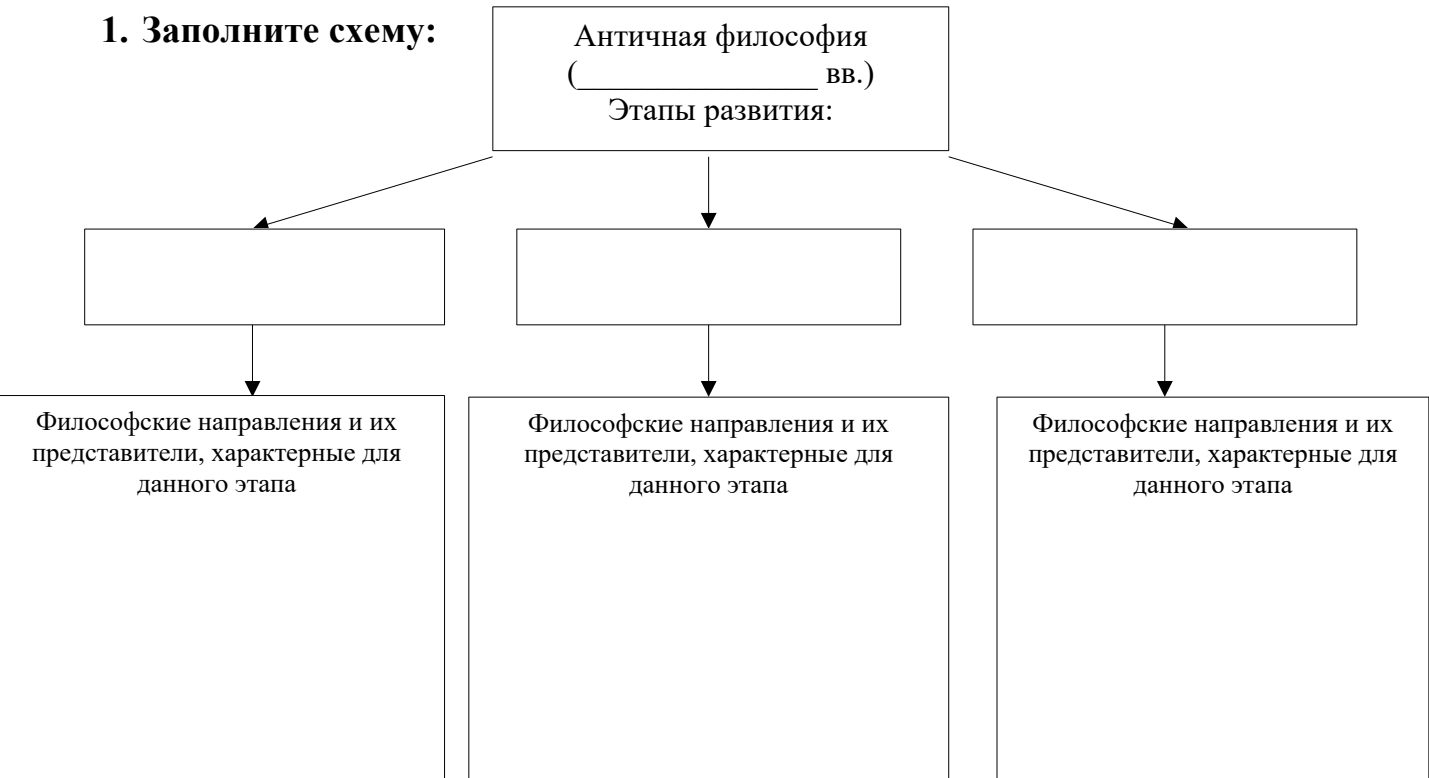
2. Предмет, метод философии. Назвать основные черты данной дисциплины.

3. Понятие мировоззрения. Структура мировоззрения.

Раздел: 1. Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени.

Античная философия

1. Заполните схему:



2. Прочтите отрывок из поэмы Тита Лукреция Кара «О природе вещей». Подумайте и ответьте на вопрос - сторонников материализма или идеализма является этот античный мыслитель (приведите аргументы в пользу Вашего мнения из приведенных строк)

*Из ничего не творится ничто по божественной воле.
И оттого только страх всех смертных объемлет, что много
Видят явлений они на земле и на небе нередко,
Кох причины никак усмотреть и понять не умеют,
И полагают, что все это божьим веленьем творится.
Если же будем мы знать, что ничто не способно возникнуть
Из ничего, то тогда мы гораздо яснее увидим
Наших заданий предмет: и оттуда являются вещи,
И каким образом все происходит без помощи свыше.*

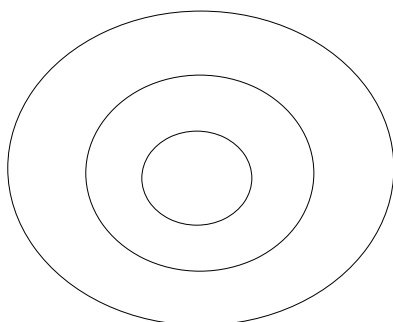
5. Охарактеризуйте философию древних культурных центров. Сравните их. Что общего, и в чем различие?

Культурные центры	Представители	Основные идеи
Китай		
Индия		

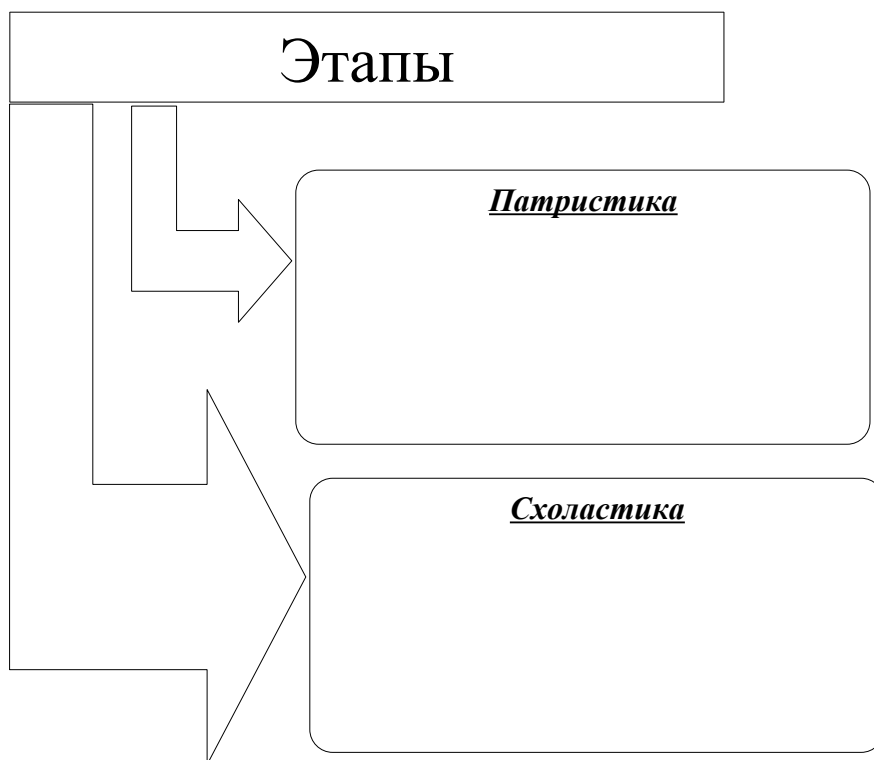
Философия Средних веков

6. Что вы думаете о мнении, что философия в средние века являлась «служанкой богословия». Свой ответ обоснуйте.

7. Отобразите схемой теоцентризм как основной принцип схоластического видения мира



8. Периоды Западной христианской философии. Заполните схему.



9. Тестовые задания по теме «Философия античного мира и средних веков»

Задание №1 Вопрос: Древнегреческий философ, первый употребивший термин «философия»:

- а) Пифагор;
- б) Платон;
- в) Гераклит;
- г) Аристотель.

Задание №2 Вопрос: «Я знаю, что ничего не знаю» - автор афоризма, древнегреческий философ:

- а) Эпикур;
- б) Фалес;
- в) Сократ;
- г) Диоген.

Задание №3 Вопрос: Характерная черта средневековой философии:

- а) опиралась на научные знания;
- б) допускала синтез науки и религии;
- в) представляла религиозную картину мира;

13. Прочтите отрывок из произведения русского философа Л. И. Введенского. Как Вы думаете, с какого времени началось заимствование в развитии русской философии? (Ответ обоснуйте)

Конечно, наша философия, как и вся наша образованность, заимствованная. Но так оно и должно быть: большее или меньшее заимствование и подчинение чужим влияниям — это общий закон развития философии любого европейского народа. Даже сама греческая философия, если и обошлась без прямых заимствований, о чем трудно судить, во всяком случае, была подготовлена и пробуждена перенесением с Востока разнообразных научных сведений. Путем же усвоения греческой философии, возобновившегося в эпоху Возрождения, постепенно, лишь в продолжение двух столетий, выработалась самостоятельная новая философия. Подчинение же чужим влияниям продолжалось и после ее возникновения и всегда давало наилучшие результаты: Локк и Лейбниц находились под влиянием Декарта, Кант — под влиянием Юма и Руссо и т. д.

Чуткость к чужим учениям — наилучший залог успешного развития философии. Без всяких заимствований и влияний извне возможна только неподвижная, бесплодная, замыкающаяся в узкие рамки схоластика, как это и было в средневековых школах, когда им пришлось усваивать древнюю философию лишь в самых скудных размерах. Чтобы правильно судить о будущем нашей философии, надо обращать внимание не на то, что она заимствованная, а на то, как давно произошло это заимствование, при каких условиях оно совершалось и распространялось и что именно успела сделать у нас философия при этих условиях.

Л. И. Введенский. Судьбы философии в России. Электронная библиотека. История философии.

<i>Направление</i>	<i>Представители</i>	<i>Основные идеи</i>
<i>Экзистенциализм</i>		
<i>Феноменология</i>		
<i>Герменевтика</i>		
<i>Аналитическая философия</i>		
<i>Структурализм</i>		
<i>Постмодернизм</i>		
<i>Семиотика</i>		

Раздел: 2. Человек-сознание-познание.

1. ПРИРОДА ЧЕЛОВЕКА И СМЫСЛ ЕГО СУЩЕСТВОВАНИЯ.

- Перечислите и кратко опишите теории происхождения человека.

- Дайте определения:

Антропогенез _____

Свобода воли

Фатализм _____

Гедонизм _____

Аскетизм _____

2. Прокомментируйте мысли Б. Паскаля о человеческой сущности.

Опасно слишком настойчиво убеждать человека, что он не отличается от животных, не доказывая одновременно его величия. Опасно и доказывать его величие, не вспоминая о его низости. Еще опаснее оставлять его в неведении того и другого, но очень полезно показывать ему и то, и другое.

Б.Паскаль, Мысли. М., 1995. С. 107.

3. Как Вы понимаете фразу: «Человек – это стремление быть человеком»? Можно ли сказать, что человек становится человеком к определенному возрасту или достигая определенного положения в обществе? Может ли вообще наступить такой момент в жизни любого человека, когда он вправе сказать себе: ну вот, наконец-то я стал человеком?

Губин В.Д. Основы философии. М., «Форум-Инфра-М», 2005. С.93

4. Тестовые задания по теме «Проблема сознания»

Задание № 1 Вопрос: По своей сущности сознание является:

- а) идеальным;
- б) материальным;
- в) трансцендентальным;
- г) биологическим.

Задание № 2 Вопрос: Осознание и оценка человеком самого себя как личности – своего нравственного облика и интересов, ценностей, мотивов поведения называется:

- а) память;
- б) внимание;
- в) психика;
- г) самосознание.

Задание № 3 Вопрос: Один из элементов, который выделял З. Фрейд в структуре психики человека:

- а) надсознательное;
- б) бессознательное;
- в) постсознательное;
- г) автосознательное.

5. Современная структура философского знания:

- онтология**
- гносеология**
- этика**
- эстетика**

Охарактеризуйте структуру знания.

Раздел: 3. Духовная жизнь человека

1. Перескажите космогонический миф, который вам понравился. Материал для знакомства можно найти в книге «Мифы народов мира». Обратите внимание на такие вопросы: что говорится в мифе о хаосе? Как описан в нем порядок? Какое место в творении мира занимает человек?

2. В чем отличие натурфилософии от мифологии? Выберите правильный ответ из следующего перечня их основных различий. Философия пользуется доказательствами, которые в мифе необязательны. Она более критична. В мифе есть изложение, но нет сомнений. Философы пытаются определить место человека в природе, а не просто обозначить его присутствие в Космосе. В мифе силы природы персонифицированы, а в философии безличны.

3. Вы не раз слышали такие словосочетания «цивилизация майя», «египетская цивилизация», «цивилизации Востока», «буддийская цивилизация». А как насчет «русской» или «российской» цивилизации? Можно ли считать Россию цивилизацией? (Ответ обоснуйте).

4. Задание: раскрыть смысл философских понятий.

Искусство –

Прекрасное –

Образ -

Красота –

5. Укажите схемой взаимосвязь глобальных проблем, предложенных ниже.

- Проблема войны и мира
- Проблема экономического отставания стран «Юга» от «Севера»
- Вандализация культуры
- Глобализация мира
- Проблема здравоохранения
- Проблема образования
- Проблемы компьютеризации и ННТ
- Демографическая проблема
- Проблема дегуманизации
- Проблема продовольствия
- Проблема окружающей среды
- Проблемы ресурсов и энергетики

Задание № 1 Вопрос: В основе современных представлений о появлении Вселенной лежит:

- а) теория большого взрыва;
- б) теория относительности;
- в) теория малого взрыва;
- г) нет определенной теории.

7. Тестовые задания по теме «Философия и религия»

Задание № 1 Вопрос: Основной вопрос религиозной философии:

- а) познание мира через Бога;
- б) соблюдения библейских заповедей;
- в) веры;
- г) совести.

8. Тестовые задания по теме «Философия и искусство»

Задание № 1 Вопрос: Вид духовного производства в области эстетического освоения мира:

- а) религия;
- б) мораль;
- в) искусство;
- г) наука.

9. Тестовые задания по теме «Философия и культура»

Задание № 1 Вопрос: Часть человеческого окружения, созданная самими людьми:

- а) Вселенная;
- б) Космос;
- в) биосфера;
- г) культура.

Используемая литература:

1. Дмитриев, В. В. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452294>
 2. Ивин, А. А. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451133>
 3. Кочеров, С. Н. Основы философии: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452562>
- Приложение 2
Деловая игра «Своя игра»

«Своя игра Философия»

Цель игры:

повысить интерес к предмету;

повторение изученного материала по учебному модулю № 1 «Предмет философии и ее история» по учебной дисциплине ОГСЭ 01. «Основы философия» в соответствии с рабочей программой по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

Ход игры:

Преподаватель предлагает студентам разделиться на несколько команд в зависимости от количества учащихся, минимум должно быть 2 команды.

Команда должна придумать название, девиз и выбрать капитана

Правила игры:

На слайде № 1 вывешивается таблица с категориями и количеством баллов.

Капитан Команды называет категорию и количество баллов. Чем больше количество баллов, тем сложнее вопросы. Если команда отвечает неправильно, то право ответа имеет другая команда. Команды отвечают последовательно.

По итогам игры подсчитывается количество баллов и объявляются победители.

Наименование категории	Количество очков		
Имена	100	200	400
Понятия	100	200	400
Философские школы	100	200	400
Греческая философия	100	200	400
Философия Индии	100	200	400
Философия Китая	100	200	400
Философия Древнего Рима	100	200	400
Средневековая философия	100	200	400

Категория Имена:

100 – Кому принадлежит высказывание: «Я знаю, что я ничего не знаю» (Сократ)

200 – Древнегреческий философ, сравнивающий мир с потоком, рекой (Гераклит)

400 – Философ чудака, живший в бочке, которому позавидовал сам Александр Македонский (Диоген)

Категория Понятия:

100 – Где возникло понятие философия (Греция)

200 – какой ученый ввел понятие «философия» (Пифагор)

400 – Дайте понятие «философии» (однозначного ответа нет, любой ответ близко к этому будет правильным, Философия – это наука, которая занимается такими вопросам, как смысл жизни, сущность человека, рассматривает общие закономерности его развития как биологического и социального существа)

Категория Философские школы

100 – кто является основателем Милетской школы (Фалес)

200 – Гераклит считал, что первоэлементом является (огонь)

400 – кому принадлежит высказывание: «Движущийся предмет не движется ни в том месте, где он находится, ни в том, месте где его нет» (Зенон)

Категория Греческая философия

100 – как в Греции называли «учителей мудрости» (Софисты)

200 – Кто согласно Платону, должны управлять идеальным государством (Философы)

400 – Укажите кого из философов Эллады упомянул в своем высказывании Александр Македонский: «Я чту (.....) на равне со своим отцом, так как если отцу я обязан жизнью, то (.....) тем, что дает ей цену» (Аристотель)

Категория Философия Индии

100 – Как называется закон воздаяния (Карма)

200 – Учение о переселении душ после смерти (реинкарнация)

400 – Закон не причинения вреда живому как называется (Ахимса)

Категория Философия Китая

100 – основатель даосизма (Лао-цзы)

100 – какое понятие Будизм ввел в качестве исходного в свою философию (страдание)

200 – Назовите основные положения конфуцианства и его основателя (Конфуций, положение «благородного мужа»)

200 – Одно из учений древнекитайской философии (даосизм)

400 – Как переводится иероглиф «Дао» (путь, дорога, по которой ходят люди)

Категория Философия Древнего Рима

100 – Какие 3 течения(3 школы) выделяют в философии Рима (стоицизм, эпикуреизм, скептицизм)

200 – Учение о терпении, о спокойном отношении ко всем жизненным невзгода, о мужестве в испытаниях судьбы (Стоицизм)

400 – Самый яркий представитель стоицизма, он был еще императором он воплотил мечту Платона о правители философе. (Марк Аврелий)

Категория Средневековая философия

100 – Какой тип мировоззрения был присущ эпохи Средневековья (теоцентризм – вера в бога, как высшее существо)

200 – Начальный этап средневековой религиозной философии (патристика)

400 – Назовите представителей схоластики и патристики (Фома Аквинский и Августин Аврелий)

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

по учебной дисциплине
ИСТОРИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «История» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 501 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 26 июня 2014 г. № 32861) и рабочей программы учебной дисциплины ОГСЭ.02 «История».

Организация разработчик: ПОУ «Уральский региональный колледж»

Комплект контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине История разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям колледжа

Разработчик: преподаватель Тимохин Е. А.

Фонд оценочных средств по дисциплине «История»

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **История** программы подготовки специалистов среднего звена

(далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация. ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 33.02.01 Фармация
- программы учебной дисциплины История.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

Формирование и результаты освоения общих компетенций (ОК)

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа Промежуточная аттестация
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую	Проверочная работа, Подготовка сообщений, презентаций Промежуточная аттестация

профессиональной деятельности	значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Тестовая работа, практические задания, внеаудиторная самостоятельная работа. Промежуточная аттестация
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Промежуточная аттестация
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Практическая работа. Защита презентаций, Тестовая работа Промежуточная аттестация

1. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: -основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов,	-терминологический диктант;

<p>веков (XX – XXI вв.);</p> <ul style="list-style-type: none"> -сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; -основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; -роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; -содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения 	<p>умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<ul style="list-style-type: none"> -письменный опрос; -устный опрос; -решение проблемных и логических задач; - тестирование; -оценка выполненных рефератов; - оценка подготовленных докладов; - оценка результатов работы с источниками; -оценка результатов составления; - сравнительных схем и таблиц <p>Итоговый контроль– дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии. Зачет включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения умений.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; -соотносить исторические события, процессы с определенным периодом истории -толковать содержание основных терминов исторической и общественно-политической лексики; -демонстрировать знание основных дат отечественной истории 		<ul style="list-style-type: none"> - оценка участия в групповых дискуссиях и обсуждениях; -оценка за решение проблемных заданий, решения познавательных задач; -оценка составления мультимедийных презентаций; - оценка написания эссе; - оценка выполненных и защищённых исследовательских работ; - оценка результатов выполнения творческих проектов

Оценка освоения дисциплины:

Результаты обучения (освоенные умения,	ПК, ОК	Наименование тем	Уровень освоения тем	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация

усвоенны е знания)					
1	2	3	4	5	6
Раздел 1.	У истоков Российской государственности				
З-1,3,4 У-1,2	Ок- 1,2,6 ,7,8, 9	Тема 1.1. Распад СССР	1	Опрос, практическая работа	Другая форма контроля Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере
З-1,3,5 У-1,2	Ок- 4,5,1 0, 11	Тема 1.2. Российская экономика на пути к рынку	2	Доклады, самостоятельная работа, вопросы для устного опроса по разделу,	Другая форма контроля Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере
З-1,2,4 У-1,2	ОК- 7,8,9 , 11	Тема 1.3. Политическая жизнь России в 90-е годы XX века	1	Вопросы для устного опроса по разделу,	Другая форма контроля Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере
З-1,5 У-2	Ок- 7,8,9 , 11	Тема 1.4 Духовная жизнь России в 90-е годы XX века	2	решение тестовых заданий	Другая форма контроля Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на

					сервере
Раздел 2.	Геополитическое положение и внешняя политика России в конце XX - начале XXI века				
З-1,2 3,4,5 У-1,2	ОК- 1,2,3	Тема 2.1. Положение России в мире	2	Тестовые задания, темы для рефератов	Другая форма контроля Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере
З-1, 2, 3 У-1,2	ОК- 2,4,5 ,6	Тема 2.2. Близкое зарубежье	2	Устный опрос, темы для рефератов	Другая форма контроля Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере
З-1, 2, 3,4 У-1,2	ОК- 2,4,5	Тема 2.3. Дальнее зарубежье	2	Самостоятельная работа	Другая форма контроля Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере
З-1, 2, 3 У-1,2	ОК- 1,3,6 ,7,11 , 12	Тема 2.4 Россия на пороге XXI века	2	Вопросы для устного опроса по разделу,	Другая форма контроля Для подготовки обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере

--	--	--	--	--	--

**Система контроля и оценки освоения программы учебной
дисциплины
Формы промежуточной аттестации по УД**

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
История	Дифференцированный зачет

**Организация текущего контроля успеваемости,
промежуточной аттестации по итогам освоения
программы учебной дисциплины**

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на дифференцированном зачете, в том числе по результатам текущего контроля.

Условием допуска обучающихся к дифференцированному зачету является выполнение всех работ по текущему контролю. Дифференцированный зачет должен целостно отражать объем проверяемых умений и знаний.

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:
 Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.
 Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
 Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
 Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценивания рефератов

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в

изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.

Критерии оценивания защиты презентаций

Оценка 5 ставится, если выдержан объём презентации- 12-16 слайдов, тема раскрыта полностью, дизайн логичен и подчеркивает содержание, имеются постоянные элементы дизайна, графика соответствует теме, отсутствуют грамматические ошибки.

Оценка 4 – объём презентации выдержан, но тема раскрыта не полностью, имеются незначительные грамматические ошибки, дизайн соответствует содержанию, графика соответствует содержанию.

Оценка 3 - объём презентации выдержан, работа демонстрирует неполное понимание содержания, дизайн и графика случайные, есть грамматические ошибки, мешающие восприятию информации.

Оценка 2 – работа сделана фрагментарно, тема не раскрыта. Оценка 1 – презентация не представлена.

Перечень практических работ

по учебной дисциплине «История»

1. Рассмотрение фото и киноматериалов, анализ документов по различным аспектам идеологии, социальной и национальной политики в СССР к началу 1980 гг.
2. Работа с наглядным и текстовым материалом, раскрывающим характер творчества художников, писателей, архитекторов, ученых СССР к началу 1980 гг.

3. Анализ исторических карт и документов, раскрывающих основные направления и особенности внешней политики СССР к началу 1980 гг.
4. Рассмотрение и анализ документального (наглядного и текстового) материала, раскрывающего деятельность политических партий и оппозиционных государственной власти сил в Восточной Европе.
5. Рассмотрение биографий политических деятелей СССР второй половины 1980 гг., анализ содержания программных документов и взглядов избранных деятелей.
6. Работа с историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный, геополитический анализ произошедших в этот период событий.
7. Работа с историческими картами и документами, раскрывающими причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990 гг.
8. Анализ программных документов ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.
9. Рассмотрение международных доктрин об устройстве мира. Место и роль России в этих проектах.
10. Рассмотрение и анализ текстов договоров России со странами СНГ и вновь образованными государствами с целью определения внешнеполитической линии РФ.
11. Изучение исторических и географических карт Северного Кавказа, биографий политических деятелей обеих сторон конфликта, их программных документов. Выработка учащимися моделей решения конфликта.
12. Рассмотрение политических карт 1993-2009 гг. и решений Президента по реформе территориального устройства РФ.
13. Анализ документов ВТО, ЕЭС, ОЭСР, НАТО и др. международных организаций в сфере глобализации различных сторон жизни общества с позиции гражданина России.
14. Изучение основных образовательных проектов с 1992 г. с целью выявления причин и результатов процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.
15. Изучение наглядного и текстового материала, отражающего традиции национальных культур народов России, и влияние на них идей «массовой культуры».
16. «Круглый стол» по проблеме: место традиционных религий, многовековых культур народов России в условиях «массовой культуры» глобального мира.
17. Сопоставление и анализ документов, отражающих формирование «общеευропейской культуры», и документов современных националистических и экстремистских молодежных организаций в Европе и России.

18. Рассмотрение и анализ современных общегосударственных документов в области политики, экономики, социальной сферы и культуры, и обоснование на основе этих документов важнейших перспективных направлений и проблем в развитии РФ.

19. Осмысление сути важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.

20. Осмысление сути важнейших научных открытий и технических достижений в современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.

21. «Круглый стол» по проблеме сохранения индивидуальной свободы человека, его нравственных ценностей и убеждений в условиях усиления стандартизации различных сторон жизни общества.

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине «История»

I. Общие положения

1.1. Выполнение обучающимися практических занятий направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин математического и общего естественнонаучного, общепрофессионального циклов;
- формирование умений применить полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений у будущих специалистов: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, точность, творческая инициатива.

1.2. При проведении практических занятий учебная группа согласно Государственным требованиям к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника может делиться на подгруппы численностью не менее 8 человек.

Планирование практических занятий

Ведущей дидактической целью практических занятий является

расширение кругозора будущих специалистов, вооружить их знаниями важнейших событий, закономерностей исторического процесса и философских взглядов людей в различные эпохи. Практические занятия занимают преимущественное место при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

В ходе практикума учащиеся на основе ранее полученных знаний и опорных умений в новой учебной ситуации самостоятельно решают проблемно-познавательные задачи, публично представляют результаты индивидуальной и коллективной творческой деятельности, осваивают более сложные способы изучения исторического прошлого. Проведение практикума должно быть нацелено на установление тесных межпредметных связей, овладение обобщенными способами добывания, осмысления и предъявления информации.

К главным целям практических занятий относятся:

- развитие мышления и способностей учащихся, развитие творческих умений;
- усвоение учащимися знаний, умений, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного выполнения практических заданий, в результате эти знания более прочные, чем при традиционном обучении;
- воспитание активной творческой личности учащегося, умеющего видеть, ставить и разрешать нестандартные проблемы;
- развитие профессионального проблемного мышления.

2.1. В соответствии с ведущей дидактической целью содержанием практических занятий является на основе ранее полученных знаний и опорных умений в новой учебной ситуации самостоятельное решение проблемно-познавательные задачи, публично представляют результаты индивидуальной и коллективной творческой деятельности, осваивают более сложные способы изучения исторического прошлого. Проведение практикума должно быть нацелено на установление тесных межпредметных связей, овладение обобщенными способами добывания, осмысления и предъявления информации.

Основное место при проведении практических занятий отводится критическому анализу, интерпретации письменных текстов исторических источников. Наряду с хорошо известными учащимся видами (законодательные акты, труды историков и др.) привлечены источники информации не совсем привычные, но, несомненно, способные повысить познавательный интерес, мотивировать выработку личностного отношения студентов к изучаемым событиям и процессам. Имеются в виду, например, такие источники, как биографические справки, произведения публицистического, карикатурного жанров; свидетельства очевидцев, современников, иностранцев; статистика, художественная литература и т.д.

Значительно облегчают подготовку к урокам сведения, содержащиеся в Интернете. Особенно это становится актуальным при подготовке к семинарам и «круглым столам», где необходимо высказать свое мнение по той или иной проблеме, а так же изыскать информацию о современных политических, экономических и культурных событиях, происходящих в нашей стране, что тоже является частью тематики данной программы.

Организация и проведение практических занятий

Практическое занятие должно проводиться в учебных кабинетах или специально оборудованных помещениях. Продолжительность занятия не менее 2-х академических часов.

Необходимыми структурными элементами практического занятия, помимо самостоятельной деятельности обучающихся являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также анализ и оценка выполненных работ и степени овладения учащимися запланированными умениями.

Практические занятия организуются с использованием самых различных форм (групповые, фронтальные семинары; конференции, «круглые столы»; диспуты с такими видами деятельности, как исследовательская, проектная, игровая и др.) на основе привлечения широкого спектра исторических источников.

Педагогическими условиями успешности практических занятий являются следующие: создание познавательных трудностей, соответствующих интеллектуальным способностям обучаемых; формирование у студентов умений выполнения практических заданий по истории.

Практическая работа представляет собой перечень заданий различного типа: основной уклон делается на работу с историческими источниками, а также картами, аудио и видео материалами, воспоминаниями очевидцев событий.

Определение степени усвоения материала производится по следующим критериям:

- **оценка «отлично»** выставляется студенту, работа выполнена полностью, все вопросы освещены, смысл вопросов раскрыт, представлена собственная позиция с аргументацией, суждения и аргументы раскрываются с опорой на теоретические положения, выводы и фактический материал; задания выполнены верно.

- **оценка «хорошо»** - работа выполнена полностью, но смысл вопросов раскрыт не полностью, представлена собственная позиция без достаточного пояснения, суждения и аргументы приведены с опорой на теорию, но без использования фактического материала или суждения и аргументы приведены с опорой на фактический материал, но без теоретических положений; или смысл вопросов раскрыт, представлена собственная позиция с аргументацией, суждения и аргументы раскрываются с опорой на теоретические положения, выводы и фактический материал, но работа

выполнена не до конца.

- **оценка «удовлетворительно»** - работа выполнена не полностью, смысл вопросов в явном виде не раскрыт, но содержание ответа свидетельствует о его понимании, представлена собственная позиция без пояснения, суждения и аргументы приведены с опорой на теорию, но без использования фактического материала или суждения и аргументы приведены с опорой на фактический материал, но без теоретических положений;

- **оценка «неудовлетворительно»** - работа не выполнена или выполнено менее трети заданий.

При проведении практической работы рекомендуется пользоваться учебным пособием. Литературными источниками, атласом по истории, Интернет-ресурсами.

При неудовлетворительных результатах выполнения практической работы следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Тестовые задания

Тест №1

по дисциплине «История»

«Россия – суверенное государство: приобретения и потери»

Вариант 1

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

1. В каком году начался вывод советских войск из стран Восточной и Центральной Европы?
1) 1968 г. 2) 1979 г. 3) 1989 г. 4) 1995 г.
2. Понятие «многопартийности» в отечественной истории второй половины XX в. связано с периодом
1) первого десятилетия после Великой Отечественной войны
2) «оттепели» 3) «застоя»
4) перестройки
3. Кульминацией процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.

было

- 1) установление сотрудничества СССР с НАТО
- 2) прекращение всех вооруженных конфликтов в мире
- 3) принятие резолюции ООН об уничтожении ядерного оружия
- 4) проведение Сессии по безопасности и сотрудничеству в Европе

4. Изменение политической системы в России в 1990-е гг. связано с

- 1) заявлением Б. Ельцина об отставке с поста Президента в декабре 1999 г.
- 2) созданием ГКЧП
- 3) принятием Конституции РФ 1993 г.
- 4) выборами Президента страны в 1996 г.

5. Какова была официальная позиция партийного руководства в отношении развития культуры в 70 гг. XX века?

1) жесткая цензура 2) «золотая середина» 3) «лакировка действительности» 4) отказ от ограничительства

6. Выберите из предложенных утверждений правильные. Выпишите их номера.

1. День независимости РФ связан с принятием 12 июня 1992 г. Декларации о государственном суверенитете России.
2. Важным событием политической жизни СССР в конце 1980-х гг. стало принятие новой Конституции РФ.
3. Закон о государственном предприятии, принятый в 1987 г., предусматривал перевод предприятий на хозрасчет.
4. Причиной резкого сокращения производства к началу 1990-х гг. было запаздывание и непоследовательность реформ М. С. Горбачева.
5. Кризис официальной идеологии стал одной из предпосылок духовного кризиса советского общества.
6. Наиболее яркие события «Бархатных революций» происходили вдали от столиц, тогда как местное руководство ограничено интегрировалось в новую политическую систему.
7. В Румынии падение коммунистической диктатуры сопровождалось наиболее серьезной волной насилия.
8. «Перестройка» в СССР дала мощный толчок для начала политических событий в странах ОВД по ликвидации социалистического строя.
9. На мартовском пленум ЦК КПСС 1989 г. была принята программа переустройства аграрного сектора экономики. А в сентябре того же года очередной пленум ЦК рассмотрел вопрос о реформировании промышленности.

7. О ком (чем) идет речь?

а) Один из самых известных политиков СССР второй половины XX в. Генеральный секретарь ЦК КПСС. Лауреат Нобелевской премии мира. Римский Папа Иоанн Павел II дал этому деятелю следующую оценку: «Его заслуга состоит в том, что он не пытался силой задержать освобождение народов Восточной Европы и процессы в собственной стране... Этот деятель был искренен и ясно видел положение, и не его вина, что судьба не дала ему

иного выбора, кроме развала и хаоса».

б) Термин, вошедший в употребление с середины 1980-х гг. Обозначал курс руководства СССР на модернизацию советской системы посредством реформирования хозяйственных, социальных, политических и идеологических структур. Концепция этого курса претерпела определенную эволюцию: от проблем, связанных с совершенствованием социализма, до признания ряда демократических ценностей.

8. Прочтите отрывок из обращения российского руководства «К гражданам России!» и напишите сокращенное название органа, о выступлении которого идет речь.

«Призываем граждан России дать достойный ответ путчистам и требовать вернуть страну к нормальному конституционному развитию. Безусловно, необходимо обеспечить возможность Президенту страны М.С. Горбачеву выступить перед народом... Мы абсолютно уверены, что наши соотечественники не дадут утвердиться произволу и беззаконию потерявших всякий стыд и совесть путчистов. Обращаемся к военнослужащим с призывом проявить высокую гражданственность и не принимать участия в реакционном перевороте».

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 15 до 17 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 12 до 14 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 9 до 11 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 9 баллов.

Тест №1

по дисциплине «История»

«Россия – суверенное государство: приобретения и потери»

Вариант 2.

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

1. Когда было подписано соглашение о роспуске СССР?
1) 19 августа 1991 г. 2) 8 декабря 1991 г. 3) 12 июня 1990 г. 4) 30 декабря 1991 г.
2. Прекращение деятельности СЭВ и ОВД стало следствием:
1) проведения референдумов в странах Восточной Европы
2) распада социалистической системы в Восточной Европе

3) государственного переворота в СССР

4) принятия резолюции ООН

3. *Какие черты характеризовали общественно-политическую жизнь СССР в 1970-х – середине 1980-х гг.?*

1) сокращение численности партийно-государственного аппарата

2) усиление борьбы с инакомыслием

3) возобновление критики культа личности И.В. Сталина

4) проведение альтернативных выборов

4. *Какое событие произошло 12 декабря 1993 г.?*

1) начало радикальной рыночной реформы

2) политический кризис, вызванный действиями ГКЧП

3) принятие Конституции Российской Федерации

4) принятие программы реформ «500 дней»

5. *Что из названного относится к причинам разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?*

1) осознание руководителями мировых держав опасности для мира в ядерный век даже обычной войны

2) ликвидация Организации Варшавского договора

3) возможность перерастания локальных войн в конфликт между военно-

политическими блоками

4) установление стратегического паритета между СССР и США в ядерном вооружении

5) вывод советских войск из Афганистана

6. *Выберите из предложенных утверждений правильные. Выпишите их номера.*

1. День независимости РФ связан с принятием 12 июня 1990 г. Декларации о государственном суверенитете России.
2. В 1978 г. были приняты законы о приватизации государственных предприятий.
3. Одной из причин перехода руководства СССР к политике перестройки является неэффективность существовавшей в начале 1980-х гг. системы хозяйствования.
4. Восьмая пятилетка (1966-1970 гг.) показала, что реформа дает малый экономический результат. Объем промышленного производства в эти годы вырос в 1,5 раза.
5. В странах Восточной Европы к концу 1980 гг. резко снизился авторитет правящих коммунистических партий.
6. Власти «рекомендовали» деятелям культуры создавать произведения на производственную тематику, в которых все сводилось к личным недостаткам героев. В них все заканчивалось благополучно после вмешательства партийного чиновника.
7. Кульминацией процесса разрядки международной напряженности стало принятие декларации СБСЕ 11 августа 1975 г.
8. Объединение Германии произошло в ноябре 1991 г. с согласия руководства СССР.
10. Указом Б. Н. Ельцина в августе 1991 г. на территории России была устранена деятельность Коммунистической партии РФ.

7. *О ком (чем) идет речь?*

а) Политический и государственный деятель. Родился в крестьянской семье. Прошел все ступени партийной карьеры. В 1985 г. стал первым секретарем Московского горкома КПСС, однако через два года был освобожден от должности.

В июле 1990 г. выступил со следующим заявлением: «В связи с избранием меня Председателем Верховного Совета РСФСР и огромной ответственностью перед народом России, с учетом перехода общества к многопартийности, я не смогу выполнять только решения КПСС, поэтому я, в соответствии со своими обязательствами, данными в предвыборный период, заявляю о своем выходе из КПСС, чтобы иметь большую возможность эффективно влиять на деятельность Советов».

б) Сторонников консервативного крыла в руководстве страны не устраивал проект Союзного договора, лишавший на деле центр его огромных полномочий. Учрежденный комитет объявил о введении чрезвычайного положения в отдельных районах страны, о запрете митингов, оппозиционных партий. В Москву вводились войска. Президент (якобы по состоянию здоровья) отстранялся от власти.

8. *Прочтите отрывок из выступления Генерального секретаря ЦК КПСС на заседании Политбюро и укажите его фамилию.*

«...Мы на заседании Политбюро определили линию на урегулирование афганского вопроса. Цель, которую мы поставили, заключалась в том, чтобы

ускорить вывод наших войск из Афганистана и в то же время обеспечить дружественный нам Афганистан... Но ни в одном из этих направлений продвижения нет... Надо действовать активнее..., осуществить вывод наших войск из Афганистана».

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 15 до 17 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 12 до 14 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 9 до 11 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 9 баллов.

Ключ к тестовым заданиям

Вариант 1.

№ вопроса	1	2	3	4	5
Ответ	3	4	4	3	2

Задание 6. 4,5,7,8 Задание 7. А) М.С. Горбачев; Б) Перестройка Задание 8. ГКЧП

Вариант 2.

№ вопроса	1	2	3	4	5
Ответ	2	2	2,3	3	1,4

Задание 6. 1,3,5,6 Задание 7. А) Б.Н. Ельцин; Б) ГКЧП Задание 8. М.С. Горбачев

Критерии оценки

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 10 мин.;

выполнение 30 мин.;

оформление и сдача 5

мин.; всего 45 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

1. Атлас «Россия и мир в XX веке».

Шкала оценки образовательных достижений

<i>Процент результативности (правильных ответов)</i>	<i>Оценка уровня подготовки</i>	
	<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% – 100%	5	отлично
80% - 89%	4	хорошо
70% – 79%	3	удовлетворительн о
менее 70%	2	неудовлетворител ьно

Тест №2
по дисциплине «История»

Вариант 1

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

1. Вставьте пропущенные слова:

Все постсоветские конфликты даже в период самого ожесточенного вооруженного противостояния враждующих сторон в них____к последствиям, которые имели бы глобальный характер. Но в силу того, что часть этих конфликтов _____, нельзя исключить возможность их_____, что представляет определенную угрозу для международной безопасности.

2. В какой из непризнанных республик удалось разрешить конфликт?

А) Приднестровье Б) во всех В) ни в одной Г) Нагорный Карабах

3. Объединенная контрольная комиссия была создана для разрешения конфликта в А) Нагорном Карабахе Б) Южной Осетии В) Приднестровии Г) во всех республиках Д) ни в одной из них

4. Какие международные организации принимали участие разрешении конфликтов в непризнанных республиках?

А) ЮНЕСКО Б) СБСЕ В) Все перечисленные Г) ОКК

5. О чем идет речь в основополагающем акте взаимных отношений между Россией и НАТО?

А) О недопустимости объединения Европы Б) О недопустимости разъединения Европы В) О недопустимости взаимных отношений в Европе Г) все варианты верны

6. Какие преимущества для России и стран СНГ давало заключение договора об углублении интеграции в экономической и гуманитарной областях?

А) Снижение таможенных пошлин Б) Упрощение экономического взаимодействия В) Все варианты верны Г) Признание уровня образования граждан

7. Выберите дату ввода федеральных войск Чеченскую республику

А) 1 декабря 1994 г. Б) 10 декабря 1994 г. В) 30 декабря 1994 г. Г) 26 ноября 1994 г.

8. Прочитайте выдержку из исторического документа:

<...> Расстановка сил в Чечне далеко не такая, как представляла оппозиция и ряд представителей федерального центра в начале противостояния. Режим Дудаева пользуется значительной поддержкой населения не только в Грозном и горных районах Чечни, но и в части равнинных территорий (например, в Наурском районе). Оппозиция режиму все сильнее морально проигрывает в глазах населения республики, ибо получает прямую финансовую и военную помощь от России<...>. Поэтому надежды на ширящуюся народную поддержку оппозиции пока весьма проблематичны<...>

Ответьте на вопросы:

1. О каких исторических событиях говорится в документе?
2. В каком году они происходили?
3. С помощью каких аргументов Д. Дудаеву удалось склонить мнение большинства населения в свою пользу?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 9 до 10 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 7 до 8 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 5 до 6 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 5 баллов.

Тест №2
по дисциплине «История»

Вариант 2

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

1. Вставьте пропущенные слова:

Все постсоветские конфликты даже в период самого ожесточенного вооруженного противостояния враждующих сторон в них _____ к последствиям, которые имели бы глобальный характер. Но в силу того, что часть этих конфликтов _____, нельзя исключить возможность их _____, что представляет определенную угрозу для международной безопасности.

2. Отличительной чертой конфликта в нагорно-карабахской республике является то, что он

- А) вылился в гражданскую войну Б) не завершился по сей день В) имел наиболее оптимальное решение Г) был быстро разрешен

3. В какой из т.н. непризнанных республик ситуация имела наиболее оптимальное разрешение?

- А) Приднестровье Б) Нагорный Карабах В) Абхазия Г) Южная Осетия

4. Какова главная причина начала вооруженных конфликтов в непризнанных республиках?

- А) националистическая подоплека Б) желание стать независимым государством В) недовольство центральной властью Г) разжигание национального конфликта

5. В чем заключалась проблема расширения НАТО на Восток для России в 90-е гг. XX века?

- А) В опасности нападения стран ОВД на Россию Б) В опасности ослабления внешнеполитических позиций России В) В опасности размещения в странах Восточной Европы военных объектов НАТО Г) В опасности распада НАТО

6. С какими государствами был заключен договор о коллективной безопасности? А) государства СНГ Б) государства ОКК В) Государства СБСЕ Г) государства ЕС

7. Выберите дату начала войны в Чеченской республике

А) 1 декабря 1994 г. Б) 10 декабря 1994 г. В) 30 декабря 1994 г. Г) 26 ноября 1994 г.

8. Прочитайте выдержку из исторического документа:

<...> Ситуация в Чечне далека от скорого разрешения. Ее можно охарактеризовать как «противостояние бессилия».

Любые активные военные действия одной из сторон (либо оппозиции, либо генерала

Дудаева) приведут к началу гражданской войны в Чечне. Старейшины Чечни заявили, что тот, кто начнет первым гражданскую войну, будет проклят чеченским народом. К тому

же обычай кровной мести также останавливает пока враждующие стороны от активных боевых действий. <...>

Ответьте на вопросы:

1. О каких исторических событиях говорится в документе?
2. В каком году они происходили?
3. Что послужило причиной их начала?

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 9 до 10 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 7 до 8 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 5 до 6 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 5 баллов.

Ключ к тестовым заданиям

Вариант 1.

№ вопроса	2	3	5	6	7
Ответ	в	а	б	а б	б

Задание 1. Не привели, заморожена, возобновления
ответ 1 балл

Задание 8. За каждый

Вариант 2.

№ вопроса	2	3	5	6	7
Ответ	а	а	б	а	в

Задание 1. Не привели, заморожена, возобновления
ответ 1 балл

Задание 8. За каждый

Критерии оценки

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 10 мин.;

выполнение 30 мин.;

оформление и сдача 5

мин.; всего 45 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

1. Атлас «Россия и мир в XX веке».

Шкала оценки образовательных достижений

<i>Процент результативности (правильных ответов)</i>	<i>Оценка уровня подготовки</i>	
	<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% – 100%	5	отлично
80% - 89%	4	хорошо
70% – 79%	3	удовлетворительн о
менее 70%	2	неудовлетворител ьно

Тест №3
по дисциплине «История»

Вариант 1

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов. Ответы на вопросы 2 и 3 оцениваются: ответ полный – 2 балла, ответ неполный – 1 балл, ответ не дан – 0.

1. Выберите документы, подтверждающие наличие глобализации:
А) «Соглашение о Европейском экономическом пространстве», Б) закон «Об образовании» В) «Партнерство ради мира», Г) «Алма-Атинская декларация».
2. Ответьте на вопрос: Подвергается ли Россия процессам «массовой культуры»?
3. Охарактеризуйте радикальные молодежные организации националистической направленности. В чем заключается их опасность для общества?
4. По какому принципу было организовано государственно-территориальное деление России?
А) Национальному, Б) Смешанному, В) Традиционному, Г) Экономическому
5. В каком документе обозначены основные принципы территориальной целостности России?
А) Федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации», Б) Конституция Российской Федерации, В) Федеральный закон «Об основных принципах территориальной целостности России».
6. Вестернизация связана с:
А) глобализацией, Б) «Массовой культурой», В) потребительским патриотизмом, Г) все варианты верны
7. К инновационной деятельности не относятся:
А) управление процессами коммерциализации технологий;
Б) деятельность по продвижению инновационного продукта на внутренний и мировой рынки, включая правовую защиту результатов

интеллектуальной деятельности, использованных в продукте;

В) Области применения инноваций

Г) передача либо приобретение прав Российской Федерацией или другими правообладателями на объекты интеллектуальной собственности, включая их вовлечение в гражданско-правовой оборот;

Д) Темпы осуществления инноваций

Е) комплексное научно-технологическое, индикативное планирование и целевое программирование, организация и нормативно-правовое обеспечение работ по созданию инновационного продукта;

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 9 до 10 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 7 до 8 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 5 до 6 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 5 баллов.

Тест №3
по дисциплине «История»

Вариант 2

Выполните задания теста. Выберите цифру, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов. Ответы на вопросы 2 и 3 оцениваются: ответ полный – 2 балла, ответ неполный – 1 балл, ответ не дан – 0.

1. Выберите документы, подтверждающие наличие глобализации:
А) «Декларация о суверенитете РСФСР», Б) закон «Об образовании» В) «Партнерство ради мира», Г) «Соглашение о Европейском экономическом пространстве».
2. Ответьте на вопрос: Почему в 1992 г. возникла необходимость принятия документа: «Соглашение о сотрудничестве в области образования в СНГ»?
3. Охарактеризуйте радикальные молодежные организации религиозной направленности. В чем заключается их опасность для общества?
4. По какому принципу было организовано государственно-территориальное деление России?
А) Национальному, Б) Экономическому, В) Смешанному, Г) Традиционному
5. В каком документе обозначены основные принципы территориальной целостности России?
А) Конституция Российской Федерации, Б) Федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации», В) Федеральный закон «Об основных принципах территориальной целостности России».
6. Вестернизация связана с:
А) глобализацией, Б) потребительским патриотизмом, В) «Массовой культурой», Г) все варианты верны
7. К инновационной деятельности не относятся:
А) выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских или технологических работ по созданию инновационного продукта;

- Б) комплексное научно-технологическое, индикативное планирование и целевое программирование, организация и нормативно-правовое обеспечение работ по созданию инновационного продукта;
- В) Масштабы инноваций
- Г) экспертиза, консультационные, информационные, юридические и иные услуги (включая организацию финансирования инновационной деятельности) по созданию и реализации нового и усовершенствованного инновационного продукта.- технологическое переоснащение и подготовка производства для выпуска инновационного продукта (услуги), технологии;
- Д) Эффективность инноваций
- Е) создание и развитие инновационной инфраструктуры;- проведение испытаний и освоение потребителем инновационного продукта;

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 9 до 10 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 7 до 8 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 5 до 6 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 5 баллов.

Ключ к тестовым заданиям

Вариант 1.

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>Ответ</i>	а в	б	б	а б	в д

<i>№ вопроса</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
<i>Ответ</i>	в г	в	а	а в	в д

Критерии оценки

Время на подготовку и выполнение:

- подготовка 10 мин.;
- выполнение 30 мин.;
- оформление и сдача 5 мин.;
- всего 45 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Перечень материалов, оборудования и информационных источников, используемых в аттестации:

1. Атлас «Россия и мир в XX веке».

Шкала оценки образовательных достижений

<i>Процент результативности (правильных ответов)</i>	<i>Оценка уровня подготовки</i>	
	<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% – 100%	5	отлично
80% - 89%	4	хорошо
70% – 79%	3	удовлетворительн о
менее 70%	2	неудовлетворител ьно

Методические указания к самостоятельной работе

1. Задачи преподавателя при организации самостоятельной работы:

- ознакомление обучающихся с целями, содержанием, средствами, объемом, сроками выполнения, формами контроля самостоятельной работы;
- оказание им необходимой индивидуальной и групповой консультативной помощи;
- осуществление контроля за качеством выполнения самостоятельной работы.

2. Учебно-методическое обеспечение:

1) учебно-методические средства:

- инструкции по выполнению самостоятельной работы, в т.ч. алгоритмы и образцы выполнения заданий;
- рекомендации по распределению времени в процессе работы над заданиями;
- задания для самостоятельной работы;
- список основной и дополнительной литературы

2) дидактические средства:

нормативные документы, сборники задач и упражнений, комплекты журналов и газет, научно-популярная литература, учебные фильмы, видеозаписи, карты, таблицы, приборы, вещества, справочная литература

3) технические средства:

компьютеры, аудио- и видеотехника.

3. Виды самостоятельной работы обучающихся

Работа с источниками

1. Подборка плакатов социальной направленности за 1977-1980 гг.
2. Подготовка проекта внешнеполитического курса СССР на 1985-1990 гг., альтернативного «новому мышлению».
3. Подборка фотодокументов, иллюстрирующих события «балканского кризиса» 1998-2000 гг.
4. Подготовка перечня важнейших внешнеполитических задач, стоящих перед Россией после распада территории СССР.

Перечень тем для докладов

1. Подготовка доклада на тему: «Прогноз востребованности конкретных профессий и специальностей для российской экономики на ближайшие несколько лет».
2. Подготовка доклада на тему: «Существуют ли отличия в содержании понятий «суверенитет», «независимость» и «самостоятельность» по отношению к государственной политике».
3. Подготовьте доклад на тему: «Пути и средства формирования духовных ценностей общества в современной России».

Перечень тем для подготовки ответов на проблемные вопросы

1. Подготовка ответа на проблемный вопрос: «Обоснованно ли, с Вашей точки зрения, утверждение о формировании в СССР «новой общности – советского народа», носителя «советской цивилизации» и «советской культуры»?
2. Подготовка ответа на проблемный вопрос: «Можно ли считать проблемы Ольстера в Великобритании, Басков в Испании, Квебека в Канаде и пр. схожими с проблемами на территории СНГ – в Приднестровье, Абхазии, Северной Осетии, Нагорном Карабахе и др.».
3. Подготовка ответа на проблемный вопрос: «Оценка эффективности мер Президента и Правительства по решению проблемы межнационального конфликта в Чеченской республике за 1990 – 2009 гг.».
4. Подготовка ответа на проблемный вопрос: «Схожие и отличительные стороны процессов построения глобального коммунистического общества в начале XX века и построения глобального демократического общества во второй половине XX – начала XXI вв.».
5. Подготовка ответа на проблемный вопрос: «Культура общества это и есть его идеология».
6. Подготовка ответа на проблемный вопрос: «Почему по мере ослабления центральной государственной власти происходило усиление межнациональных конфликтов в СССР – России на протяжении 1980-2000 гг.».

Перечень тем для подготовки презентаций

1. Подготовка презентации на тему: «Современная молодежь и культурные традиции: «конфликт отцов и детей» или трансформация нравственных ценностей и норм в рамках освоения «массовой культуры»?

4. Контроль результатов самостоятельной работы

Контроль результатов самостоятельной работы обучающихся может осуществляться в пределах времени, отведённого на обязательные учебные занятия и проходить в письменной, устной или смешанной форме, с представлением продукта творческой самостоятельной деятельности обучающегося.

Критерии оценки результатов самостоятельной работы:

- уровень освоения теоретического материала;
- умение обучающихся применять теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и чёткость изложения ответа;
- оформление продукта творческой самостоятельной деятельности обучающегося в соответствии с установленными требованиями;
- сформированность общих и профессиональных компетенций.

Критерии оценки:

-оценка «5»- высокий уровень освоения теоретического материала, выдержана структура работы, наличие приложений (таблицы, графики, схемы), творческий подход при изложении материала, соблюдение единого стиля изложения, логическая последовательность материала, использование точного технического языка, защита работы;

-оценка «4»- выдержана структура работы, наличие приложений (таблицы, графики, схемы), творческий подход при изложении материала, соблюдение единого стиля изложения, логическая последовательность материала, использование точного технического языка, но без последующей защиты;

-оценка «3»- структура работы выдержана не полностью, наличие приложений ограничено, не прослеживается логичность изложения, допущены неточности при использовании технического языка;

-оценка «2» - работа не полностью не соответствует методическим рекомендациям преподавателя.

Задания для проведения промежуточного контроля в форме дифференцированного зачета

Задания для экзаменуемого состоят из одной части: теоретической.

Условия:

Тип задания: *тест.*

Тест дается в форме текстов с пропусками. Предлагаемые тестовые задания состоят из 7 вариантов по 20 вопроса каждый различного уровня сложности и вариантов ответа от трех до пяти на выбор (вопросы с 1 по 18), где верным может быть лишь 1 вариант ответа. Вопросы 19-20 предполагают несколько вариантов верных ответов, их количество определено в вопросе.

Вопросы с 1 по 7 – «Холодная война»,

8-16 – развитие СССР и мира в 1946-1991гг., 17-21 – Развитие РФ и мира 1992-2010гг.,

22-23 – история Отечества в послевоенный период.

Время выполнения задания – 80 минут

Оборудование: задание, шариковая ручка и лист А4, исторический атлас.

Для определения степени усвоения материала к тестовым заданиям приводятся ответы, что позволит использовать тестовые задания не только на аудиторных занятиях, но и для самостоятельной работы студентов. В зависимости от задач и этапа изучения материала учебного курса (проверка знаний по нескольким темам, итоговая проверка, изучение остаточных знаний) преподаватель формирует различные варианты тестовых заданий.

При проведении тестирования не разрешается пользоваться

литературными источниками за исключением атласов по истории, каждый ответ должен быть выбран самостоятельно.

При неудовлетворительных результатах тестирования следует повторно проработать соответствующий учебный материал.

Текст задания
Итоговый тест
по дисциплине «История»
Вариант 1

Выполните задания теста. Выберите букву, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

1. В области экономики апрельский (1985 г.) Пленум ЦК КПСС взял курс на:

- А) отказ от административно-командной системы управления
- Б) приватизацию
- В) создание рыночной экономики
- Г) ускорение
- Д) радикальные экономические реформы

2. В апреле 1991 г. в Ново-Огорево была достигнута договоренность республик о:

- А) подготовке к введению чрезвычайного положения
- Б) вводе советских войск в Афганистан
- В) подписании в ближайшем будущем нового союзного договора
- Г) освобождении М.С. Горбачева от должности генерального секретаря ЦК КПСС

3. Начало «Холодной войны» по традиции связывают с:

- А) созданием НАТО
- Б) Корейской войной 1950-1953 гг.
- В) Испытанием советского атомного оружия
- Г) образованием Организации Варшавского договора
- Д) речью У.Черчилля в Фултоне

4. По какому принципу было организовано государственно-территориальное деление России?

- А) Национальному,
- Б) Смешанному,
- В) Традиционному,
- Г) Экономическому

5. Беловежское соглашение 1991 г. объявило:

- А) принятие новой Конституции СССР
- Б) вывод советских войск из ГДР
- В) роспуск СССР, создание СНГ
- Г) создание ГКЧП
- Д) роспуск КПСС

6. «Холодная война» охватила период:

- А) 90-е годы XX века
- Б) 30-40ые годы XX века
- В) 40-80ые годы XX века
- Г) 20-30ые годы XX века
- Е) начало XX века

7. В конце XX века произошел распад государства:

- А) Болгария
- Б) Румыния
- В) Югославия
- Г) Польша
- Д) Албания

8. С целью сохранения и укрепления СНГ в 1993 году:

- А) был введен безвизовый режим
- Б) была создана единая рублевая зона
- С) был введен единый паспорт
- В) был принят устав СНГ
- Г) были введены миротворческие силы ООН

9. Укажите причину перехода в СССР в середине 1980-х гг. к политике перестройки:

- А) резкое обострение международной обстановки
- Б) необходимость освоения Сибири и Дальнего Востока
- В) затяжной экономический и политический кризис в стране
- Г) массовые демонстрации населения

10. Понятия «перестройка», «гласность» связаны с именем руководителя СССР:

- А) Н.С. Хрущева
- Б) Л.И. Брежнева
- В) Ю.В. Андропова
- Г) М.С. Горбачева

11. В каком документе обозначены основные принципы территориальной целостности России?

- А) Федеральный закон «О гарантиях прав коренных малочисленных народов

Российской Федерации»,
Б) Конституция Российской Федерации,
В) Федеральный закон «Об основных принципах территориальной целостности России».

12. К странам Восточной Европы в послевоенный период относили:

- А) Испания, Португалия, Греция
- Б) Польша, Венгрия, Румыния
- В) Дания, Норвегия, Швеция
- Г) Франция, Бельгия, Голландия
- Д) Германия, Италия, Испания

13. Какое из названных событий вызвало обострение «холодной войны» в конце 1970-х?

- А) возведение «берлинской стены»
- Б) ввод советских войск в Афганистан
- В) Карибский кризис
- Г) создание Организации Варшавского Договора

14. Первым президентом СССР был:

- А) Б.Н. Ельцин
- Б) В.С. Черномырдин
- В) М.С. Горбачев
- Г) Е.Т. Гайдар

15. Антисоциалистическое выступление в Венгрии произошло в

- А) 1945г.
- Б) 1951г.
- В) 1956г.
- Г) 1953г.
- Д) 1959г.

16. Вестернизация связана с:

- А) глобализацией,
- Б) потребительским патриотизмом,
- В) «Массовой культурой»,
- Г) все варианты верны

17. Инициаторами создания НАТО были:

- А) США
- Б) Великобритания
- В) Франция
- Г) США и Великобритания
- Д) Великобритания и Франция

18. Кто был избран председателем верховного совета России в июне 1990

года?

- А) Г.А. Зюганов
- Б) Б.Н. Ельцин
- В) А.Д. Сахаров
- Г) М.С. Горбачев

19. Отметьте 6 черт общественно-политической ситуации в СССР в 1990-1991 гг.

- 1) возникновение и рост забастовочного движения;
- 2) прекращение сопротивления экономическим и политическим реформам со стороны консервативно настроенного партийного аппарата;
- 3) нарастание национального сепаратизма в республиках СССР;
- 4) поляризация общественного сознания;
- 5) наступление общественной апатии, падение интереса граждан к политическим событиям;
- 6) создание альтернативной политической партии, начавшей играть роль распадающейся КПСС;
- 7) усиление консервативных тенденций в КПСС;
- 8) восстановление общественно-политического влияния КПСС, которое она имела до 1985 года;
- 9) обострение межнациональных отношений, столкновения на национальной почве в ряде республик СССР;
- 10) выдвижение бастующими шахтерами требований отставки М.С.Горбачева и смены политического курса.

20. Отметьте 5 черт и мероприятий внешней политики СССР в 1964-1985 гг

- 1) инициатива ввода войск стран Варшавского Договора; в Чехословакию;
- 2) ввод советских войск в Венгрию;
- 3) размещение ядерных ракет на Кубе;
- 4) претензии на контроль над Черноморскими проливами;
- 5) участие советских представителей в Совещании по безопасности и сотрудничеству в Европе;
- 6) подписание Договора о запрещении ядерных испытаний в атмосфере;
- 7) космическом пространстве и под водой;
- 8) попытка разрядки напряженности в отношениях с США и странами НАТО;
- 9) произраильская позиция в арабо-израильских войнах;
- 10) конфликт с Китаем на острове Даманский;
- 11) конфликт с Северной Кореей;
- 12) ввод советских войск в Афганистан.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 25 до 28 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 22 до 24 баллов;

- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 19 до 21 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 19 баллов.

Итоговый тест
по дисциплине «История»
Вариант 2

Выполните задания теста. Выберите букву, под которой указан правильный ответ на вопрос каждого тестового задания.

За правильный ответ выставляется – 1 балл. За неправильный ответ выставляется – 0 баллов.

1. Что из перечисленного характеризовало экономику СССР в 1960-1964 гг.

- А) деятельность совнархозов
- Б) существование акционерных банков
- В) свободное хождение иностранной валюты
- Г) частная собственность на средства производства

2. Попытка отстранить от власти М.С. Горбачева в 1991 году была предпринята:

- А) Президентом России Б.Н. Ельциным
- Б) членами ГКЧП
- В) Верховным Советом СССР
- Г) Верховным Судом СССР

3. Берлинская стена пала:

- А) 9 сентября 1989г.
- Б) 9 октября 1989г.
- В) 9 ноября 1989г.
- Г) 9 августа 1989г.
- Д) 9 декабря 1989г.

4. Какая черта характеризовала экономику СССР в 1960-е – первой половине 1980-х?

- А) первоочередное развитие легкой промышленности
- Б) преимущественное финансирование ВПК
- В) возникновение частных банков
- Г) интенсивный характер развития экономики
- Д) 9 декабря 1989г.

5. Годы правления М. С. Горбачева:

- А) 1985 – 1991 г.
- Б) 1963 – 1982 г.

- В) 1982 – 1985 г.
- Г) 1953 – 1964 г.
- Д) 1991 – 1995 г.

6. После объединения ФРГ и ГДР первое общегерманское правительство канцлер

- А) А. Меркель
- Б) В. Бранд
- В) Г. Шредер
- Г) Г. Коль
- Д) Э. Хонеккер

7. Государство вошедшее в Варшавский договор:

- А) Бельгия
- Б) Австрия
- В) Венгрия
- Г) Монголия
- Д) Греция

8. 19-21 августа 1991 года произошли события в СССР:

- А) Очередной съезд народных депутатов.
- Б) Вывод советских войск из Афганистана.
- В) Попытка государственного переворота.
- Г) Выборы президента России.
- Д) Референдум по проблеме сохранения СССР.

9. Выберите документы, подтверждающие наличие глобализации:

- А) «Декларация о суверенитете РСФСР»,
- Б) закон «Об образовании»
- В) «Партнерство ради мира»,
- Г) «Соглашение о Европейском экономическом пространстве».

10. Вестернизация связана с:

- А) глобализацией,
- Б) «Массовой культурой»,
- В) потребительским патриотизмом,
- Г) все варианты верны

11. ГКЧП был создан 19 августа 1991 года, так как:

- А) 20 августа предполагалось подписание нового Союзного договора
- Б) Для решения проблемы Прибалтийских республик.
- В) Случайно
- Г) 17 августа резко ухудшилось состояние здоровья М.С. Горбачева.
- Д) 18 августа М.С. Горбачев передал свои полномочия вице-президенту.

12. Выберите дату начала войны в Чеченской республике

- А) 1 декабря 1994 г.
- Б) 11 декабря 1994 г.
- В) 30 декабря 1994 г.
- Г) 26 ноября 1994 г.

13. В какой из непризнанных республик удалось разрешить конфликт?

- А) Приднестровье
- Б) во всех
- В) ни в одной
- Г) Нагорный Карабах

14. К инновационной деятельности не относятся:

- А) управление процессами коммерциализации технологий;
- Б) деятельность по продвижению инновационного продукта на внутренний и мировой рынки, включая правовую защиту результатов интеллектуальной деятельности, использованных в продукте;
- В) Области применения инноваций
- Г) передача либо приобретение прав Российской Федерацией или другими правообладателями на объекты интеллектуальной собственности, включая их вовлечение в гражданско-правовой оборот;
- Д) Темпы осуществления инноваций
- Е) комплексное научно-технологическое, индикативное планирование и целевое программирование, организация и нормативно-правовое обеспечение работ по созданию инновационного продукта;

15. В 1978 году в Афганистане свергнут режим:

- А) М. Дауда
- Б) Х. Амина
- В) М. Юсуфа
- Г) Н. Тараки
- Д) Б. Кармаля

16. Ограниченный контингент советских войск присутствовал в Афганистане в период:

- А) 1970-1980 годы.
- Б) 1979-1989 годы.
- В) 1985-1995 годы.
- Г) 1980-1990 годы.
- Д) 1975-1985 годы

17. Сущность Перестройки в СССР в 1980-ые годы:

- А) Научно-технический прогресс плюс ускорение.
- Б) Ограничить производственно-экономическую демократию.
- В) Развить механизм социалистической экономики.

- Г) Непризнание рыночных отношений.
- Д) Ограничить иностранный капитал.

18. Кто избрал М.С.Горбачева Президентом СССР?

- А) I съезд народных депутатов СССР
- Б) Верховный Совет СССР
- В) III Съезд народных депутатов СССР

19. Отметьте 6 черт социально-экономической ситуации в 1990-1991 гг

- 1) успешное осуществление структурной перестройки в экономике;
- 2) общее сокращение объемов производства;
- 3) введение нормированного распределения продуктов питания;
- 4) начало приватизации государственной собственности;
- 5) усиление инфляции, постепенное обесценивание рубля;
- 6) рост числа убыточных предприятий;
- 7) распад колхозов на индивидуальные крестьянские хозяйства;
- 8) укрепление советского рубля, начало его свободного обмена на иностранную валюту;
- 9) сокращение золотого запаса СССР;
- 10) рост внутреннего и внешнего долга СССР;
- 11) расширение торговых связей СССР со странами Западной Европы;
- 12) возрастание роли натурального (бартерного) обмена в экономике;
- 13) полная ликвидация командно-административной системы руководства экономикой.

20. Отметьте 5 экономических преобразований, осуществленных в СССР в 1985- 1990 гг.

- 1) попытка ускорения социально-экономического развития страны путем;
- 2) увеличения капиталовложений в машиностроение;
- 3) широкомасштабная приватизация государственной собственности;
- 4) ограничение сферы товарно-денежных отношений;
- 5) развитие кооперации;
- 6) попытка введения хозяйственной самостоятельности предприятий;
- 7) объединение государственных предприятий в тресты и концерны;
- 8) создание акционерных коммерческих банков;
- 9) сокращение числа отраслевых министерств;
- 10) создание системы территориальных совнархозов;
- 11) полный отказ от практики размещения государственного заказа на предприятиях;
- 12) узаконение индивидуальной трудовой деятельности граждан СССР;
- 13) коренное изменение системы образования розничных цен, отказ от их директивного назначения;
- 14) фактический отказ от пятилетнего планирования;

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он набрал от 25 до 28 баллов;
- оценка «хорошо» если он набрал от 22 до 24 баллов;
- оценка «удовлетворительно» если он набрал от 19 до 21 баллов;
- оценка «неудовлетворительно» если он набрал менее 19 баллов.

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 20 мин.;

выполнение 60 мин.;

оформление и сдача 10 мин.; всего 90 мин.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Шкала оценки образовательных достижений

<i>Процент результативности (правильных ответов)</i>	<i>Оценка уровня подготовки</i>	
	<i>балл (отметка)</i>	<i>вербальный аналог</i>
90% – 100%	5	отлично
80% - 89%	4	хорошо
70% – 79%	3	удовлетворительно
менее 70%	2	неудовлетворительно

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Бакирова, А. М. История. Краткий курс лекций : учебное пособие / А. М. Бакирова, Е. Ф. Томина. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 367 с. — ISBN 978-5-7410-1786-9. — Текст :

- электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71279.html> (дата обращения: 17.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Гацунаев, К. Н. История : учебное пособие / К. Н. Гацунаев. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 153 с. — ISBN 978-5-7264-1413-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/59955.html> (дата обращения: 17.10.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Зайцева, Н. В. История : учебное пособие в форме самодостаточных конспектов лекций / Н. В. Зайцева, Г. М. Ипполитов, Е. Ю. Бобкова ; под редакцией Г. М. Ипполитов. — Самара : Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 483 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75381.html> (дата обращения: 17.10.2021).
4. История России. XX — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456124>
5. Карпачев, С. П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/468583>
6. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455910>
7. Касьянов В.В. История : учебное пособие. — 2-е изд., испр. и доп.. — (Среднее профессиональное образование) / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. - Москва : Инфра-М, 2021. - 550 с. - ISBN 978-5-16-108533-2. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/375393/reading> (дата обращения: 17.10.2021).
8. Крамаренко, Р. А. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — URL : <https://urait.ru/bcode/472455>
9. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 245 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12892-5. — URL :

<https://urait.ru/bcode/468025>

10. Самыгин П. С. [и др.]. История / П.С. Самыгин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 496 с. - ISBN 978-5-222-35229-8. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/375206/reading> (дата обращения: 17.10.2021).

11. Степанова, Л. Г. История России. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Степанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10705-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475018> (дата обращения: 17.10.2021).

12. Трифонова Г.А. История : учебное пособие. — (Среднее профессиональное образование) / Г.А. Трифонова, Е.П. Супрунова, С.С. Пай, А.Е. Салионов. - Москва : Инфра-М, 2021. - 649 с. - ISBN 978-5-16-107152-6. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/373320/reading> (дата обращения: 17.10.2021).

Дополнительная литература

1. Бабаев, Г. А. История России : учебное пособие для СПО / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-9758-1892-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87075.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. История России для технических специальностей : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.] ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10532-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451084>.

3. Рыбаков, С. В. История России с древнейших времен до конца XVII века : учебное пособие для СПО / С. В. Рыбаков. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-4488-0499-1, 978-5-7996-2864-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87811.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Вопросы к промежуточной аттестации

1. Перестройка
2. Цели и задачи перестройки.
3. Кризис политики перестройки
4. Предпосылки переворота августа 1991 года.
5. Основные итоги перестройки.
6. Реформы политической системы.
7. Национальная политика.
8. Политика гласности.
9. Попытки реформирования экономической системы.
10. Программа «500 дней».
11. Последствия экономической перестройки общества.
12. Международные отношения в период перестройки.
13. «Новое политическое мышление»
14. Августовский переворот 1991 года.
15. Причины поражения ГКЧП.
16. Последствия ГКЧП.
17. Распад СССР.
18. Причины распада союзного государства
19. Политические последствия распада союзного государства.
20. Экономические последствия распада СССР.
21. «Шоковая терапия»
22. Приватизация.
23. Особенности приватизации в России.
24. Результаты приватизации.
25. Россия в системе мировых экономических отношений.
26. Политический кризис 1993 года.
27. Последствия политического кризиса 1993 года.
28. Конституция 1993 года.
29. Российский парламентаризм.
30. Формирование российской многопартийности.
31. Президентские выборы 1996 года.
32. Чеченский кризис.
33. Становление Российской государственности.
34. Финансовый кризис 1998.
35. Последствия кризиса 1998 года.
36. Результаты федеративного строительства России.
37. Исторические условия развития культуры.
38. Литература, кино, музыка, театр.
39. Религия в современной России.
40. Особенности духовной жизни России в конце 20 века.
41. Россия в мировых интеграционных процессах.

42. Интеграция России в западное пространство.
43. Место России в международных отношениях.
44. Шанхайская организация сотрудничества(ШОС)
45. Россия – СНГ.
46. Россия и страны Балтии.
47. Россия и страны Ближнего Зарубежья(Украина, Белоруссия, с Закавказье).
48. Россия и США.
49. Россия и страны Западной Европы.
50. Россия и Восток.
51. Социальное развитие России в 2000-е годы
52. Экономическое развитие России в 2000-е годы.
53. Политическое развитие России в 2000-е годы.
54. Борьба с терроризмом.
55. «Чеченская проблема».
56. Организация объединенных наций.
57. Основные направления деятельности ООН
58. Международные организации и основные направления их деятельности.
59. Внешняя политика России в 2000-е годы.
60. Современные международные отношения

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

Иностранный язык

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности

33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023г.

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный кол-
ледж»

Преподаватель:
Н.Г. Низамова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	12
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	13
2.1. Задания для текущего контроля	17
2.2. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)	28
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	30
4. Приложение (Контрольные работы, тест)	33

-

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Иностранный язык** программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 33.02.01 Фармация программы учебной дисциплины Иностранный язык.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

Формирование элементов общих компетенций (ОК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа Дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и	Проверочная работа, Подготовка сообщений, презентаций Составление диалогов, монологов Дифференцированный зачет

	<p>профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Тестовая работа, практические задания, внеаудиторная самостоятельная работа. Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач. Пересказ текстов Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Составление диалогов\ монологов Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и</p>	<p>Умения: оценивать состояние пострадавшего и условия для оказания первой помощи; выявлять признаки состояний и заболеваний, угрожающие жизни и здоровью граждан; проводить мероприятия по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан Знания: критерии безопасных условий</p>	<p>Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Составление диалогов\ монологов Дифференцированный зачет</p>

здоровью	для оказания первой помощи; клинические проявления состояний при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях; перечень мероприятий по оказанию первой помощи	
ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; - использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; - заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата, о побочных действиях, о жалобах потребителей; - собирать информацию по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и потребностям в них; - пользоваться специализированными программными продуктами; - пользоваться нормативно – технической и справочной документацией; - определять состояния, при которых оказывается первая помощь <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - характеристика лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизм действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия; - правила рационального применения ле- 	Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Составление диалогов, монологов Дифференцированный зачет

	<p>карственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, назначенных медицинским работником; - порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов; - методы поиска и оценки фармацевтической информации; - перечень состояний, при которых оказывается первая помощь 	
<p>ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуально оценивать рецепт, требование медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - пользоваться расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности и мониторинга движения лекарственных препаратов; - пользоваться специализированными программными продуктами; - анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимализации рисков для потребителя; - соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению; - проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; - оказывать консультативную помощь в 	<p>Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Составление диалогов\. монологов Дифференцированный зачет</p>

	<p>целях обеспечения ответственного самолечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - предупреждать конфликтные ситуации с потребителями; - урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции; - использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; - проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ; - пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - характеристика лекарственных препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия; - характеристика лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья; - правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания; - порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету; - правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных 	
--	---	--

	<p>медицинским работником;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами; - методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями; - порядок работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов; - порядок работы с заказами от потребителей на приобретение лекарственного препарата с доставкой; - принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов; - информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - правила ведения кассовых операций и денежных расчетов 	
<p>ПК 1.5. Осуществлять розничную торговлю медицинскими изделиями и другими товарами аптечного ассортимента</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности; - вести отчетные, кассовые документы, реестры (журналы) в установленном порядке и по установленному перечню; - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; - использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; - предупреждать конфликтные ситуации с потребителями; - урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции; - пользоваться специализированными программными продуктами; 	<p>Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Составление диалогов\ монологов Дифференцированный зачет</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - идентификация товаров аптечного ассортимента; - основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами; - принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов; - методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями; - порядок работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов; - порядок работы с заказами от потребителей на приобретение лекарственного препарата с доставкой; - информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - правила ведения кассовых операций и денежных расчетов 	
<p>ПК 1.6. Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; - осуществлять учет лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с установленными требованиями; - пользоваться приемами эффективных коммуникаций при взаимодействии с коллегами и потребителями; - пользоваться оборудованием и информационными технологиями, включая оборудование системы мониторинга движения лекарственных препаратов; - производить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; 	<p>Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Составление диалогов\. монологов Дифференцированный зачет</p>

	<ul style="list-style-type: none">- проводить калькуляцию заявок потребителей;- вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств;- вести посерийный учет запасов лекарственных препаратов в помещениях хранения;- регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента;- информировать институциональных потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей- оформлять возврат лекарственных средств от потребителя;- маркировать недоброкачественные, контрафактные и фальсифицированные лекарственные средства и помещать в карантинную зону;- собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;- анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимализации рисков для потребителя;- организовывать свою производственную деятельность и распределять время;- строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии;- урегулировать претензии с потребителей в рамках своей компетенции;- проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим то-	
--	---	--

	<p>варам аптечного ассортимента;</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов медицинским организациям; - проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень потребителей, которым в установленном порядке может осуществляться оптовая продажа или передача лекарственных средств; - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям; - нормативные правовые акты, регулирующие обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации; - установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов; - порядок ведения предметно – количественного учета лекарственных средств; - требования к отчетной документации, структура и состав отчетной документации; - порядок учета движения товара, принятый в организации, включая оформление необходимой документации; 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о недоброкачественных, фальсифицированных и забракованных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента; - правила приемки товара, состав и структура сопроводительных документов; - правила делового общения, культуры и профессиональной этики; - требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях; - методы и приемы урегулирования претензий потребителей; - правила оформления зоны карантинного хранения; - порядок оформления возврата лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента от потребителей; - порядок работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов; - правила ценообразования на лекарственные средства, в том числе включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, и товары аптечного ассортимента 	
--	--	--

Достижение обучающимися результатов обучения:

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знать:</p> <p>- лексический минимум, связанный с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, а также ЛЕ, связанные с медициной (1200-1400 ЛЕ)</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет</p>

- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет
Уметь:	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет
- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы		Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование. Дифференцированный зачет/зачет.
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности		Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование.
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас		Устный опрос. Самостоятельные/ Контрольные работы. Тестирование.

**Оценка освоения дисциплины:
2 курс**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы ²	Уровень основания тем	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У 1-3, З 1	ОК 4-6	Грамматика: Видовременные формы глаголов. Значение изучения иностранного языка в нашей жизни	1, 2	<i>Сочинение</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 1</i>
У 1-3, З 1	ОК 4, 6	Грамматика: Видовременные формы глаголов. Современная Великобритания	1, 2	<i>Устный опрос Контрольная работа №1 Тестирование</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 2</i>
У 1-3, З 1	ОК 4, 6	Грамматика: Видовременные формы глаголов. Традиции и обычаи Великобритании	1, 2	<i>Устный опрос Контрольная работа №1 Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 3</i>
У 1-3, З 1	ОК 4-6	Грамматика: Страдательный залог (настоящее неопределенное время). Города Великобритании	1, 2	<i>Контрольная работа №1 Тестирование</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 4</i>

				<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
У 1-3, 3 1	ОК 4-6	Грамматика: Страдательный залог (прошедшее неопределенное время). Соединенные Штаты Америки	1, 2	<i>Устный опрос Контрольная работа №2 Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 5</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4-6	Страдательный залог (будущее неопределенное время). Традиции и обычаи США	1, 2	<i>Устный опрос Контрольная работа №2 по теме Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 6</i>
У 1-3, 3 1	ОК 8	«Медицинские профессии» Грамматика: Present Simple, Past Simple, Future Simple	1, 2	<i>Самостоятельная работа Тестирование</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 7</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4,6, 8	«Моя будущая профессия». Грамматика: Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous.	1, 2	<i>Сочинение Тестирование</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 8</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4,6, 8 ПК 1.1-1.3	«Внешность человека. Косметические средства». Грамматика: Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect.	1, 2	<i>Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 9</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4,6, 8 ПК 1.1-1.3	«Травмы». Грамматика: Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous.	1, 2	<i>Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 10</i>

3 курс

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы ²	Уровень основания тем	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У 1-3, 3 1	ОК 4-6 ПК 2.1-2.3, 2.7, 2.8, 3.1-3.3	Раны и их характеристики. Лекарственные средства, используемые при обработке ран и повреждений». Грамматика: Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous.	1, 2	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 1</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4, 6, 8 ПК 2.1-2.3, 2.7, 2.8, 3.1-3.3	Боли и их характеристики». Грамматика: Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect.	1, 2	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 2</i>

У 1-3, 3 1	ОК 4, 6 ПК 1.1-1.3	Анатомические термины. Строение человеческого тела». Грамматика: Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous.	1, 2	<i>Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 3</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4-6 ПК 1.1-1.3	Заболевания». Грамматика: Согласование времён	1, 2	<i>Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 4</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4-6 ПК 1.1-1.3	Использование растений в фармакологии (лекарственные формы, показания к применению, способы применения)». Грамматика: Косвенная речь.	1, 2	<i>Тестирование Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 5</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4-6	Грамматика: согласование времён. Из истории фармакологии.	1, 2	<i>Тестирование</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 6</i>
У 1-3, 3 1	ОК 8 ПК 1.1-1.3	« Грамматика: Сложное дополнение. «Инфекционные заболевания».	1, 2	<i>Тестирование Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 7</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4,6, 8 ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.3, 2.7, 2.8, 3.1-3.3	Грамматика: Косвенная речь. «Обезболивающие и жаропонижающие»	1, 2	<i>Тестирование Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 8</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4,6, 8 ПК 1.1-1.3	Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense) в значении будущего. «Здоровый образ жизни. Продукты диетического питания в аптеках»	1, 2	<i>Самостоятельная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 9</i>
У 1-3, 3 1	ОК 4,6, 8	« Экологические проблемы и здоровье че-	1, 2	<i>Контрольная работа</i>	<i>дифференцированный зачет, вопрос 10</i>

		ловека» Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense).			
--	--	---	--	--	--

4 курс

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы ²	Уровень основания тем	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
У 1-3, З 1	ОК 4-6, 8 ПК 1.1-1.3	«Лекарственные препараты» Грамматика: Сослагательное наклонение.	1, 2	Тестирование Контрольная работа	дифференцированный зачет, вопрос 1
У 1-3, З 1	ОК 4-6, 8 ПК 1.1-1.3	«Фармация в Великобритании, США, РФ». Грамматика: Герундий.	1, 2	Тестирование Контрольная работа	дифференцированный зачет, вопрос 2
У 1-3, З 1	ОК 4, 6	Грамматика. Неопределенно-личное местоимение <i>one</i> . «Экологические проблемы. Глобальное потепление. Изменение климата».	1, 2	Сочинение	дифференцированный зачет, вопрос 3
У 1-3, З 1	ОК 4-6 ПК 2.1-2.3, 2.7, 2.8, 3.1-3.3	«Стационар. Отделения стационара», «Медицинские инструменты, используемые в хирургическом отделении». Модальные глаголы CAN/MAY/MUST.	1, 2	Самостоятельная работа Контрольная работа	дифференцированный зачет, вопрос 4
У 1-3, З 1	ОК 4-6, 8 ПК 1.1-1.3	Систематизация и обобщение знаний по разделу «Лекарственные препараты».	1, 2	Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа	дифференцированный зачет, вопрос 5

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
ОУДБ 03Иностранный язык	дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на дифференцированном зачете, в том числе по результатам практических занятий.

Условием допуска обучающихся к дифференцированному зачету является выполнение всех внеаудиторных самостоятельных работ и контрольных работ. Дифференцированный зачет должен полностью отражать объем проверяемых умений и знаний.

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, внеаудиторных самостоятельных работ и самостоятельных работ (в форме сообщений, сочинений, рефератов, эссе, диалогов), контрольных работ и тестовых заданий.

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания работ по предмету «Английский язык»

Критерии оценивания письменных работ

За письменные работы (контрольные работы, тестовые работы, словарные диктанты) оценка вычисляется исходя из процента правильных ответов:

Виды работ	Оценка «2»	Оценка «3»	Оценка «4»	Оценка «5»
Контрольные работы	От 0% до 49%	От 50% до 69%	От 70% до 90%	От 91% до 100%
тестовые работы, словарные диктанты	От 0% до 59%	От 60% до 74%	От 75% до 94%	От 95% до 100%

Критерии оценки творческих письменных работ

(письма, сочинения, эссе, проектные работы, в т.ч. в группах)

Баллы	Критерии оценки
«5»	1. Содержание: коммуникативная задача решена полностью. 2. организация работы: высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы.

	<p>3. лексика: лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения.</p> <p>4. грамматика: использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки либо отсутствуют, либо не препятствуют решению коммуникативной задачи.</p> <p>5. Орфография и пунктуация: орфографические ошибки отсутствуют, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.</p>
«4»	<p>1. Содержание: коммуникативная задача решена полностью.</p> <p>2. организация работы: высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы.</p> <p>3. лексика: лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения. Но имеются незначительные ошибки.</p> <p>4. грамматика: использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки незначительно препятствуют решению коммуникативной задачи.</p> <p>5. Орфография и пунктуация: незначительные орфографические ошибки, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.</p>
«3»	<p>1. Содержание: Коммуникативная задача решена,</p> <p>2. организация работы: высказывание нелогично, неадекватно использованы средства логической связи, текст неправильно поделен на абзацы, но формат высказывания соблюден.</p> <p>3. лексика: местами неадекватное употребление лексики.</p> <p>4. грамматика: имеются грубые грамматические ошибки.</p> <p>5. Орфография и пунктуация: незначительные орфографические ошибки, не всегда соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.</p>
«2»	<p>1. Содержание: Коммуникативная задача не решена.</p> <p>2. организация работы: высказывание нелогично, не использованы средства логической связи, не соблюден формат высказывания, текст не поделен на абзацы.</p> <p>3. лексика: большое количество лексических ошибок.</p>

4. грамматика: большое количество грамматических ошибок.

5. Орфография и пунктуация: значительные орфографические ошибки, не соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.

Критерии оценки устных развернутых ответов

(защита сообщений, рефератов, монологические высказывания, пересказы, диалоги, проектные работы, в т.ч. в группах)

Оценка	Содержание	Коммуникативное взаимодействие	Лексика	Грамматика	Произношение
5	Соблюден объем высказывания. Высказывание соответствует теме; отражены все аспекты, указанные в задании, стилизовое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на уровне, нормы вежливости соблюдены.	Адекватная естественная реакция на реплики собеседника. Проявляется речевая инициатива для решения поставленных коммуникативных задач.	Лексика адекватна поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку.	Использованы разные грамматич. конструкций в соответствии с задачей и требованиями данного года обучения языку. Редкие грамматические ошибки не мешают коммуникации.	Речь звучит в естественном темпе, нет грубых фонетических ошибок.
4	Не полный объем высказывания. Высказывание соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилизовое оформление речи соответствует типу задания, аргументация не всегда на соответствующем уровне, но нормы вежливости со-	Коммуникация немного затруднена.	Лексические ошибки незначительно влияют на восприятие речи учащегося.	Грамматические незначительно влияют на восприятие речи учащегося.	Речь иногда не оправданно паузирована. В отдельных словах допускаются фонетические ошибки (замена, английских фонем сходными русскими). Общая интонация

	блюдены.				обусловлена влиянием родного языка.
3	Незначительный объем высказывания, которое не в полной мере соответствует теме; не отражены некоторые аспекты, указанные в задании, стилевое оформление речи не в полной мере соответствует типу задания, аргументация не на соответствующем уровне, нормы вежливости не соблюдены.	Коммуникация существенно затруднена, учащийся не проявляет речевой инициативы.	Учащийся делает большое количество грубых лексических ошибок.	Учащийся делает большое количество грубых грамматических ошибок.	Речь воспринимается с трудом из-за большого количества фонетических ошибок. Интонация обусловлена влиянием родного языка

ПРИ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКЕ ЗА СОДЕРЖАНИЕ ОСТАЛЬНЫЕ КРИТЕРИИ НЕ ОЦЕНИВАЮТСЯ И РАБОТА ПОЛУЧАЕТ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНУЮ ОЦЕНКУ.

2.1. Задания для текущего контроля:

2 курс

Тема 1. Грамматика: Видовременные формы глаголов. Значение изучения иностранного языка в нашей жизни

Самостоятельная работа: Написание сочинения по теме "Значение изучения иностранного языка в нашей жизни". **ОК 4-6 У1-3 З1**

Тестирование Задания 1-3 **У1-3 З1**

Тема 2. Грамматика: Видовременные формы глаголов. Современная Великобритания

Устный опрос: **ОК 6 У1-3 З1**

1. What are the names of the islands situated to the west of the continent of Europe?
2. What parts does the island of Great Britain consist of?
3. How many parts is Ireland divided into?
4. What is the official name of Great Britain?
5. Name the seas and oceans the country is washed by.
6. How large is the territory of the UK?
7. How are the people living in the UK called?
8. Why is the climate of the British Isles moderate?
9. What is the highest mountain in the UK?
10. What are the longest and most important rivers in the UK?
11. What is the capital of the country?
12. Prove that the UK has a very convenient position.
13. Give the names of famous people of Great Britain.
14. What type of state is the UK?
15. Who rules the country in fact?
16. How often do the elections take place?

Контрольная работа №1 Задания 1-5 **ОК 4, 6 У1-3 З1**

Тестирование Задания 1-3 **У1-3 З1**

Тема 3. Грамматика: Видовременные формы глаголов. Традиции и обычаи Великобритании

Устный опрос: **ОК 6 У1-3 З1**

1. What do the holidays reflect?
2. When do Englishman celebrate Christmas?
3. Is lat of January widely celebrated?
4. What is the most important holiday in UK?

5. What are the holidays when people stay off work?

6. What's children most favourite holiday?

Контрольная работа №1 Задания 11-13 и часть 2 ОК 4, 6 У1-3 З1

Тестирование Задания 1-3 У1-3 З1

Тема 4. Грамматика: Страдательный залог (настоящее неопределенное время). Города Великобритании

Контрольная работа №1 Задания 6-10 ОК 4, 6 У1-3 З1

Внеаудиторная самостоятельная работа: ОК 4-6 У1-3 З1

Подготовка рефератов, докладов, сообщений по теме "Города Великобритании"

Тестирование Задания 4, 5 У1-3 З1

Тема 5. Грамматика: Страдательный залог (прошедшее неопределенное время). Соединенные Штаты Америки

Устный опрос: ОК 6 У1-3 З1

1. Where is the USA situated?

2. What land area does it cover?

3. How large is the population of the USA?

4. Why is the climate of the USA so diverse?

5. What countries does the USA border on?

6. What seas and oceans is it washed by?

7. What are the most important rivers in the USA?

8. Where are the Great Lakes situated?

9. The USA is rich in natural resources, isn't it?

10. When did the present-day American history begin?

11. What was the purpose of the war between the North and the South?

12. Why is the USA called the leading world power?

13. How many states are there in the USA?

14. What is the capital of the USA?

15. Who is the President of the USA?

Внеаудиторная самостоятельная работа: ОК 4-6 У1-3 З1

Подготовка рефератов, докладов, сообщений по теме "США"

Контрольная работа №2 ОК 4, 6 У1-3 З1

Тестирование Задания 4, 5 У1-3 З1

Тема 6. Страдательный залог (будущее неопределенное время). Традиции и обычаи США

Устный опрос: ОК 6 У1-3 З1

1. What do the holidays reflect?

2. When do Americans celebrate Christmas?

3. Is lat of January widely celebrated?

4. What is the most important holiday in USA?

5. What are the holidays when people stay off work?

6. What is and where is Plymouth Rock?

7. What's children most favourite holiday?

Внеаудиторная самостоятельная работа: ОК 4-6 У1-3 З1

Подготовка рефератов по теме "США", выполнение грамматических упражнений (Приложение)

Тема 7. «Медицинские профессии». Грамматика: Present Simple, Past Simple, Future Simple

Самостоятельная работа: Составить кроссворд по теме «Медицинские профессии»_ОК 4, 6, 8 У1-3 З1

Тестирование Задания 1-3 У1-3 З1

Тема 8. «Моя будущая профессия- фармацевт». Грамматика: Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous.

Самостоятельная работа:написать сочинение по теме «Моя будущая профессия- фармацевт» ОК 4, 6, 8 У1-3 З1

Тестирование Задания 1-3 У1-3 З1

Тема 9. «Внешность человека. Косметические средства». Грамматика: Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect.

Самостоятельная работа: Составить диалог по теме «Внешность человека. Косметические средства»_ОК 4, 6, 8 ПК 1.1-1.3 У1-3 З1 **Приложение**

Тема 10. «Травмы». Грамматика: Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous.

Самостоятельная работа: Ролевая игра "В травпункте"_ОК 4, 6, 8 ПК 1.1-1.3 У1-3 З1

3 курс

Тема 1 Раны и их характеристики. Лекарственные средства, используемые при обработке ран и повреждений. Грамматика: Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous.

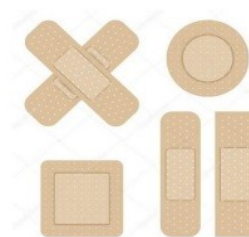
ОК 4-6 У 1-3, З 1 Внеаудиторная самостоятельная работа - решение грамматических упражнений (Приложение)

ОК 4-6 У 1-3, З 1 Тестирование (Приложение)

ПК 2.1-2.3, 2.7, 2.8, 3.1-3.3 Самостоятельная работа

Task 3. Match the pictures with the words in the box.

medicines	ointment	bandages	hot water bottle
cotton wool	mustard plaster		tincture



Тема 2 Боли и их характеристики. Грамматика: Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect.

ОК 4, 6, 8 у 1-3, 3 1 Внеаудиторная самостоятельная работа- решение грамматических упражнений (Приложение)

ОК 4, 6, 8 у 1-3, 3 1 Тестирование (Приложение)

ПК 2.1-2.3, 2.7, 2.8, 3.1-3.3 Самостоятельная работа: составить диалог на тему "Визит к врачу", используя следующие вопросы

How are you feeling? – Как вы себя чувствуете?

What's the matter with you? – Что с вами?

What are your complaints? – На что жалуетесь?

What's bothering you? – Что вас беспокоит?

Where does it hurt? – Где болит?

Does it hurt when I press here? – Вам больно, когда я сюда нажимаю?

Is this the first time this has happened? – С вами такое впервые?

What have you eaten (drunk)? – Что вы ели (пили)?

Has this ever happened before? – Такое раньше бывало?

Please, take off your clothes. – Пожалуйста, снимите одежду.

Are you on any sort of medication? – Вы принимаете какие-нибудь лекарства?

When did it start? – Когда это началось?

Let me look at your arm. – Позвольте взглянуть на вашу руку

I'll examine your ears. – Я осмотрю ваши уши.

Does anything else hurt? – Что-нибудь еще болит?

Is anything else bothering you? – Что-нибудь еще беспокоит вас?

When did you notice these symptoms? – Когда вы заметили эти симптомы?

What infectious diseases have you had? – Какими инфекционными заболеваниями вы болели?

Do you have any allergies? – У вас есть аллергия на что-нибудь?

Are you allergic to any medication? – Есть ли у вас аллергия на какие-либо лекарства?

I'm going to take your blood pressure / temperature / pulse. – Я собираюсь измерить ваше кровяное давление / температуру / пульс.

Are you getting enough sleep? – Вы высыпаетесь?

Тема 3 Анатомические термины. Строение человеческого тела». Грамматика: Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous.

ОК 4, 6 У 1-3, 3 1 Тестирование (Приложение)

ОК 4, 6 У 1-3, 3 1 Внеаудиторная самостоятельная работа - решение грамматических упражнений (Приложение)

ПК 1.1-1.3 Самостоятельная работа- написать описание друга

Тема 4 Заболевания. Грамматика: Согласование времён

ОК 4-6 У 1-3, 3 1 Тестирование(Приложение)

ОК 4-6 У 1-3, 3 1 Внеаудиторная самостоятельная работа - перевод специализированных текстов

ПК 1.1-1.3 Самостоятельная работа: Ролевая игра

You are a GP. You need to check with the receptionist if the housekeeping issues in your notes have been dealt with.

- patients booked to see you next Tuesday (you want to go to a meeting)?
- test results received for a patient (Mr Hartley)?
- referral letter for Mr Hartley sent to the hospital?
- time of computer training confirmed?
- practice nurse arrived yet?
- letters arrived for you?
- lunchtime team meeting rearranged?
- case notes for Mr Todd found?

You are the receptionist. The GP needs to check if the housekeeping issues in the notes have been dealt with

- next Tuesday kept free
- test results for Mr Hartley arrived this morning, but referral letter not sent out yet
- trainer booked for computer training tomorrow at 2p.m.
- practice nurse arrived five minutes ago
- six letters received
- new time for lunchtime team meeting still not decided
- case notes for a patient, Mr Todd, put in tray last night

Лексика для проведения ролевой игры:

a temperature – температура

a sore throat – болит горло

a headache – головная боль

a rash – сыпь

diarrhea – диарея

an upset stomach – расстройство желудка

a lump – опухоль, шишка

a swollen ankle – опухла лодыжка
a pain in my chest – боль в груди
a high temperature – высокая температура
an earache – болит ухо
a stomachache – болит живот
a fever – жар
a nagging pain in my shoulder – ноющая боль в плече
a splitting headache – раскалывается голова
a backache – болит спина
I've broken my leg. – Я сломал ногу.
I've cut my finger. – Я порезал палец.
I've burnt myself. – Я обжегся.
I have caught a cold. – Я простудился.
I've been feeling sick since morning. – Меня тошнит с утра.
My joints are aching. – У меня болят суставы.
I'm constipated. – У меня запор.
I feel feverish / chilly. – Меня знобит.
I feel a sharp pain in my back. – У меня острая боль в спине.
I think I've pulled a muscle in my leg. – Я думаю, что потянул мышцу на ноге.
I am asthmatic. I need another inhaler. – Я астматик. Мне нужен другой ингалятор.
I am diabetic. I need some more insulin. – Я диабетик. Мне нужен еще инсулин.
I am epileptic. – Я эпилептик.
I'm having difficulty breathing. – Мне трудно дышать.
I've been feeling very tired. – Я чувствую большую усталость.
I've got asthenia. – Я очень слаб.
I've been feeling depressed. – Я чувствую себя подавленным.
I've been having trouble sleeping. – У меня проблемы со сном.
I sneeze. – Я чихаю.
It hurts here. – Здесь болит.
I feel dizzy. – У меня кружится голова.
I've got something in my eye. – Мне что-то попало в глаз.
I have a clogged nose. – У меня забитый нос.
I think I might be pregnant. – Я думаю, возможно, я беременна.
I'm allergic to antibiotics. – У меня аллергия на антибиотики.
I fell down and hurt my elbow. – Я упал и ушиб локоть.

I've sprained my ankle. – Я растянул лодыжку.

I've sprained my loin. – Я потянул поясницу.

I can neither move my foot nor step on it. – Я не могу ни пошевелить ступней, ни наступить на нее.

I vomited several times yesterday. – Меня вырвало несколько раз вчера.

I feel better / worse. – Мне лучше / хуже.

Тема 5 Использование растений в фармакологии (лекарственные формы, показания к применению, способы применения). Грамматика: Косвенная речь.

ОК 4-6 ПК У 1-3, 3 1 Тестирование

ПК 1.1-1.3 Самостоятельная работа : составление диалога "В аптеке"

Фразы для составления:

1. May I help you?
2. I'd like to have this prescription filled.
3. What about precautions?
4. Can you recommend something?
5. Will that be all?
6. That's expensive!
7. To get smth for about half the price
8. Don't bother.
9. Here's your change.

Тема 6 Грамматика: согласование времён. Из истории фармакологии.

ОК 4-6 У 1-3, 3 1 Тестирование

Тема 7 Грамматика: Сложное дополнение. «Инфекционные заболевания».

ОК8 У 1-3, 3 1 Тестирование

ПК 1.1-1.3 Самостоятельная работа : создать памятку для профилактики инфекционных заболеваний (в зависимости от выбранного заболевания)

Тема 8 Грамматика: Косвенная речь. «Обезболивающие и жаропонижающие»

ПК 2.1-2.3, 2.7, 2.8, 3.1-3.3 Самостоятельная работа: Перевести инструкцию лекарства, выполнить упражнение.

Paracetamol

General

The most frequent and thus most important analgesics applied by the doctor daily have been in use for decades. One of them is Paracetamol. It is distinguished by good analgesic and antipyretic properties and is well tolerated.

Composition

One tablet contains Paracetamol BP 500 mg;

One suppository contains Paracetamol BP 250 mg;

One measuring spoonful/measuring capful mixture (5ml) contains 120 mg and 200 mg respectively.

Indications

Any attacks of pain, such as headache, toothache, earache, -muscular pain, arthritis pain, traumatic pain, and post-operative pain, feverish conditions with grippal infections and other infectious diseases.

ОК 4,6, 8 ПК 1.2,1.3,1.5 у 1-3, 3 1 Тестирование

Тема 9 Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense) в значении будущего. «Здоровый образ жизни. Продукты диетического питания в аптеках»

ОК4,6, 8 ПК 1.1-1.3 у 1-3, 3 1 Самостоятельная работа - составить меню диетического питания.

Тема 10 « Экологические проблемы и здоровье человека» Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense).

ОК 4,6, 8 у 1-3, 3 1 Контрольная работа

4 курс

Тема 1 «Лекарственные препараты» Грамматика: Сослагательное наклонение.

ОК 4-6, 8 ПК 1.1-1.3 у 1-3, 3 1 Тестирование

ОК 4-6, 8 ПК 1.1-1.3 у 1-3, 3 1 Контрольная работа

Тема 2 «Фармация в Великобритании, США, РФ». Грамматика: Герундий.

ОК 4-6, 8 ПК 1.1-1.3 у 1-3, 3 1 Тестирование

ОК 4-6, 8 ПК 1.1-1.3 у 1-3, 3 1 Контрольная работа

Тема 3 Грамматика. Неопределенно-личное местоимение one. «Экологические проблемы. Глобальное потепление. Изменение климата».

ОК 4, 6 у 1-3, 3 1 Сочинение по теме "Как можно изменить экологическую ситуацию в мире"

Тема 4 «Стационар. Отделения стационара», «Медицинские инструменты, используемые в хирургическом отделении». Модальные глаголы CAN/MAY/MUST.

ОК 4-6 у 1-3, 3 1 Контрольная работа

ПК 2.1-2.3,2.7,2.8, 3.1-3.3 Самостоятельная работа-используя фразы, данные ниже, дать рекомендации пациенту:

Лечение и рекомендации врача

I'll give you an injection. – Я сделаю вам укол.

We'll take an X-ray of your chest. – Мы сделаем рентген грудной клетки.

Your blood pressure's high. – У вас повышенное кровяное давление.

We need to take a urine / a blood sample. - Нам нужно взять анализ мочи / крови.

We'll do some lab tests. – Мы сделаем лабораторные анализы.

You need a few stitches. – Вам нужно наложить швы.

It may be food poisoning. – Возможно, это пищевое отравление.

It may be some kind of infection. – Возможно, это какая-то инфекция.

It's more likely a virus. – Скорее всего это вирус.

Stay in bed for a couple of days. – Оставайтесь в постели пару дней.

You should follow a diet. – Вам следует придерживаться диеты.

Drink plenty of fluids and keep warm. – Пейте много жидкости и будьте в тепле.

Get lots of rest. – Отдыхайте побольше.

Have a hot tea with raspberry jam. – Пейте горячий чай с малиновым вареньем.

I'm going to give you a prescription for an antibiotic. – Я дам вам рецепт на антибиотик.

I'll write you a prescription for some cough syrup. – Я выпишу вам рецепт сиропа от кашля.

Here's a prescription for a painkiller / some ointment. – Вот рецепт на обезболивающее / мазь.

Take one pill three times a day for seven days. – Принимайте по одной таблетке три раза в день в течение семи дней.

Take the cough syrup before bedtime every night for a week. – Принимайте сироп от кашля каждую ночь перед сном в течение недели.

Use these drops twice a day for ten days. – Используйте эти капли два раза в день в течение десяти дней.

Apply the cream to your rash twice a day until it disappears. – Наносите крем на вашу сыпь два раза в день до ее исчезновения.

There's no serious problem. – Никаких серьезных проблем у вас нет.

You'll have to stay in hospital for two weeks. – Вам придется остаться в больнице на две недели.

Come back next week if you don't feel better. – Приходите на следующей неделе, если вам не станет лучше.

If you don't feel better in two or three days, call me again. – Если вам не станет лучше через 2–3 дня, наберите меня снова.

You'll probably start to feel better in a couple of days. – Вероятно, через пару дней вы почувствуете себя лучше.

Тема 5 Систематизация и обобщение знаний по разделу «Лекарственные препараты».

ОК 4-6, 8 ПК 1.1-1.3 У 1-3, З 1 Контрольная работа

ОК 4-6, 8 ПК 1.1-1.3 У 1-3, З 1 Внеаудиторная самостоятельная работа - творческое задание :

Что я возьму в свою аптечку

2.2. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Критерии оценивания устного ответа студента на дифференцированном зачете

Оценка 5 ("отлично") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- способны применять грамотно изученный лексический и грамматический материал;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства
- самостоятельно выбирают успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения

Оценка 4 ("хорошо") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную лексический и грамматический материал;
- способны применять полученные знания к решению в различных ситуациях общения;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится студентам, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме
- в целом усвоили лексический и грамматический материал;
- испытывают трудности в применении полученных знаний к решению в различных ситуациях общения;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы

Вопросы для дифференцированного зачета по дисциплине «Иностранный язык»

1. Значение изучения иностранного языка в жизни современного человека. Видовременные формы глаголов.

2. Видовременные формы глаголов. Современная Великобритания

3. Видовременные формы глаголов. Традиции и обычаи Великобритании

4. Страдательный залог (настоящее неопределенное время). Города Великобритании

5. Грамматика: Страдательный залог (прошедшее неопределенное время). Соединенные Штаты Америки

6. Страдательный залог (будущее неопределенное время). Традиции и обычаи США
7. «Моя будущая профессия». Грамматика: Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous.
8. «Внешность человека. Косметические средства». Грамматика: Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect.
9. «Травмы». Грамматика: Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous.
- Раны и их характеристики. Лекарственные средства, используемые при обработке ран и повреждений». Грамматика: Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous.
- Боли и их характеристики». Грамматика: Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect.
- Анатомические термины. Строение человеческого тела». Грамматика: Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous.
- Заболевания». Грамматика: Согласование времён
- Использование растений в фармакологии (лекарственные формы, показания к применению, способы применения)». Грамматика: Косвенная речь.
- Грамматика: согласование времён. Из истории фармакологии.
- « Грамматика: Сложное дополнение. «Инфекционные заболевания».
- Грамматика: Косвенная речь. «Обезболивающие и жаропонижающие»
- Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense) в значении будущего. «Здоровый образ жизни. Продукты диетического питания в аптеках»
- « Экологические проблемы и здоровье человека»
- Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense).
- «Лекарственные препараты»
- Грамматика: Сослагательное наклонение.
- «Фармация в Великобритании, США, РФ».
- Грамматика: Герундий.
- Грамматика. Неопределенно-личное местоимение one. «Экологические проблемы. Глобальное потепление. Изменение климата».
- «Стационар. Отделения стационара», «Медицинские инструменты, используемые в хирургическом отделении». Модальные глаголы CAN/MAY/MUST.
- Систематизация и обобщение знаний по разделу «Лекарственные препараты».

Перечень тем для сообщений и докладов:

1. Современная Великобритания.
2. Традиции и обычаи Великобритании.
3. Мой любимый город в Великобритании.
4. США.
5. Традиции и обычаи США.
6. «Моя будущая профессия».
7. «Внешность человека. Косметические средства».
8. «Травмы».

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (a1-v1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448454>

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909>.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для СПО / Ю. Б. Кузьменкова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/46CAFF4C-561A-42C5-BF60-B09D59CFB57D.

4. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455449>.

5. Ступникова, Л. В. Английский язык для юристов (Learning Legal English) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. В. Ступникова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10364-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429850>.

Дополнительные источники

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07972-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449184> (дата обращения: 26.11.2020). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437372>.

2. Купцова, А. К. Английский язык для менеджеров и логистов (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. К. Купцова, Л. А. Козлова, Ю. П. Волынец ; под общей редакцией А. К. Купцовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09213-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433549>.

3. Макарова, Е. А. Английский язык для юристов и сотрудников правоохранительных органов (A1-B1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Макарова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09805-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452389>.

4. Моисеева, Т. В. Английский язык для экономистов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Моисеева, А. Ю. Широких, Н. Н. Цапина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09844-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441972>.

5. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07972-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449184>.

2 курс

Контрольная работа №1

Great Britain

Вариант 1

I часть

1) The official name of Great Britain is ...

- a) England
- b) Britain
- c) the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

2) Where is the UK situated?

- a) off the Southwest of Africa
- b) off the Northwest coast of Europe
- c) off the east coast of Asia

3) How many parts does the UK consist of?

- a) 5 b) 4 c) 7

4) Where is the highest mountain Ben Nevis located?

- a) in England b) in Scotland c) in Wales

5) What is the Severn?

- a) city b) mountain c) River

6) London is situated on the river ...

- a) Tay b) Thames c) Lochness

7) The population of London is ...

- a) 5 million b) 11million c) 8 million

8) The City is...

- a) aristocratic part of London b) financial part of London c) industrial part of London

9) The Nelson's column stands

- a) in the Buckingham palace b) in the Tower c) in the Trafalgar square

10) —Big Ben is.....

- a) clock b) fortress c) museum

11) Pre-school education in England begins at the age of

- a) 3 or 4 b) 4 or 5 c) 5 or 6

12) Grammar school prepare pupils for

- a) universities and colleges b) working professions

13) The majority of secondary schools are ...

- a) Public schools b) grammar schools c) Comprehensive schhols

II часть

Прочитайте и переведите текст

London traditionally is divided into several parts, The City, Westminster, the West end and the East End. They are very different from each other.

The city is the oldest part of London, its financial and business centre. Numerous banks, offices and firms are concentrated here. Few people live in the City but over a million come to work here. There are two places of interest in the City: St. Paul's cathedral and the Tower of London. St. Paul's cathedral was built

in the 17th century. The Tower was built in the 15th century. It was used as a fortress, a palace and a prison. Now it's a museum. 35

Вариант 2

I часть

- 1) The rose is the Symbol of
a) Wales b) Britain c) England
- 2) What does the UK separate from Europe?
a) the Pacific Ocean
b) the English Chanel
c) the Atlantic Ocean
- 3) What is the capital of Wales?
a) Edinburgh
b) London
c) Belfast
- 4) The Population of the UK is more than...
a) 54 mln. b) 45 mln. c) 62 mln
- 5) The largest cities of the UK are...
a) Liverpool, Oxford b) Glasgow, London c) Belfast, Cardiff
- 6) The Queen lives ...
a) in Westminster Abbey b) in Buckingham palace c) in the Tower
- 7) The coronation of nearly all kings and queens has taken place in....
a) St. Paul's cathedral b) Buckingham palace c) Westminster Abbey
- 8) The West End is...
a) Industrial district b) the richest and most beautiful part
- 9) The East End is densely populated by
a) working class b) rich people
- 10) Numerous banks, offices and firms are concentrated in..
a) Westminster b) East end c) the City 36
- 11) Many children of Working class families go to...
a) Public schools b) Modern schools c) Grammar schools
- 12) When children are 7 they enter ...
a) infant school b) junior school c) secondary school
- 13) if a pupil good at exact and natural science, he learns ...
a) Mathematics, Physics, Chemistry b) English literature, music, art

II часть

Прочитайте и переведите текст

Westminster is the aristocratic official part of London. There are Buckingham palace where the Queen lives and the Houses of Parliament along the north bank the Thames.

The clock tower of house of Parliament is famous for its big hour bell —Big Ben. Westminster Abbey is the place where the coronation of nearly all kings and queens has taken place. Many of them are buried here as well as famous people of the country.

Контрольная работа №2

The USA

Вариант 1

- 1) The USA lies between the two oceans
 - a) the Atlantic and the Pacific oceans
 - b) the Indian and Pacific oceans
 - c) the Atlantic and the Indian oceans

- 2) The USA is ...
 - a) constitutional monarchy
 - b) parliamentary republic
 - c) absolute monarchy
- 3) The head of the United States of America is...
 - a) a president b) a monarch c) a prime minister
- 4) The USA consists of
 - a) 39 states b) 18 states c) 50 states
- 5) There are 2 political parties in the USA. They are....
 - a) Conservative and Liberal parties
 - b) Democratic and Republican parties
 - c) Democratic and Liberal parties

- 6) The capital of the USA is ...
 - a) New York b) Los Angeles c) Washington
- 7) Americans always say ...
 - a) Washington D. C. b) Washington B. C. c) Washington H. C.
- 8) The population of the USA is ...
 - a) 4 million people
 - b) 9 million people
 - c) 6 million people 30
- 9) The highest building of Washington is ...
 - a) the White
 - b) the Washington monument
 - c) the Capitol
- 10) The smallest state of the USA is ...
 - a) Kansas b) California c) Rhode Island
- 11) The symbol of the Democratic party is ...
 - a) a bear b) donkey c) horse
- 12) the Congress has two houses :
 - a) the House of Lords and the Senate
 - b) the House of Representatives and the Senate
 - c) the House of Commons and the Senate 31

The USA

Вариант 2

- 1) The total area of the USA is
 - a) 150 million square kilometers

- b) 230 million square kilometers
- c) 190 million square kilometers

2) The only countries that have borders with the USA are...

- a) China and Australia
- b) New Zealand and Canada
- c) Mexico and Canada

3) The biggest state of the USA is

- a) Texas b) Montana c) Rhode Island

4) The USA consists of 3 separate parts. They are...

- a) the central part b) the central part c) the central part

the British Islands the Hawaiian Islands Canary Islands
the Northern Island Alaska Alaska

5) Washington is situated on...

- a) the Potomac River
- b) the Mississippi River
- c) the Severn River
- 6) The first president of the USA was...

a) John Canady b) Thomas Jefferson c) George Washington

7) Washington was founded in...

a) in 1719 b) in 1791 c) in 1971

8) The Congress meets in ...

- a) in the White House
- b) in the Capitol
- c) in the House of Representatives 32

9) The Washington monument looks like a very big

- a) statue of a man b) pen c) column
- 10) The Columbia monument rises....

a) 120 meters b) 150 meters c) 160 meters

11) The district of Columbia belongs to the state

a) Columbia b) Columbia c) not any one state

12) The author of Emancipation Proclamation, which gave freedom to Negro slaves, was....

a) George Washington b) Abraham Lincoln c) Thomas Jefferson

Итоговый тест

Критерием оценки является уровень усвоения студентами материала предусмотренного рабочей программой, что выражает количеством правильных ответов. За каждый правильный ответ – 1 балл. Используется следующая критериальная шкала для перевода тестовых баллов в оценки.

Процент правильных ответов	Оценка
0-60%	2
61-75%	3
76-85%	4
86-100%	5

Вариант 1

Ответы:

- 1- is, 2 - has, 3 - are, 4 - are, 5 – is.
- 1 - was, 2 - had, 3 - were, 4 - were, 5 – was.
- 1– will be 2 - will have, 3 – will be, 4 – will be, 5 – will be.
1. *I will be asked to leave by them.* - Они попросят меня уйти.
2. *This window is closed by you.* - Это окно закрыто тобой.
3. *He was killed instantly.* - Он был убит немедленно.
4. *I was given 48 hours to take you out.* - Мне было дано 48 часов, чтобы убрать тебя.
5. *The door was broken by us.* - Дверь была сломана нами.
6. *They will be found by me.* - Они будут найдены мной.
7. *The city is lost by us.* - Город потерян нами.
8. *It was left for you by them.* - Это было оставлено ими для тебя.
1. d
2. d
3. a
4. d
5. A
- I did not want you to wait for me.
She would like her brother to get the first prize.
I want you to read this book.
I would like you to come to our place.
She wanted her son to finish school well.
They would like us to lose the game.
She didn't want me to go to Moscow.
I would not like you to lose my book.
Father wants me to be a pianist.
We want this actor to come to our school.
Would you like me to tell you this story?
Do you want me to give you my dictionary?

Вариант 2

Ответы:

1. 1 - do, 2 - works, 3 - sleeps, 4 - work, 5 - drink
2. 1 - did, 2 - worked, 3 - slept, 4 - worked, 5 - drank,
3. 1 – will do 2 - will work, 3 – will sleep, 4 - will work, 5 – will drink,
4. 1. *It is stopped by them.* - Это остановлено ими.
 2. *He is changed by them.* - Он изменен ими.
 3. *I am saved by rescuers.* - Я спасен спасателями.
 4. *You are let go.* - Тебе позволяют идти (Вас отпускают).
 5. *That was built by a wizard.* - Это было построено волшебником.
 6. *I was used by them.* - Я был использован ими.
 7. *History will be made by us here today.* - История будет создаваться нами здесь сегодня.

5. 1. a
 2. d
 3. b
 4. a
 5. a

6. I want all children to laugh.

I want everybody to read it.

I should like the doctor to examine him.

The children wanted me to tell them a fairy tale.

I don't want her to know about it.

He wanted his friend to go with him.

My brother wants me to study Spanish.

I should like my pupils to know English well.

I don't want you to get a bad mark.

I should not like them to be late.

Вариант 1

1. **Поставьте глаголы в следующих предложениях в утвердительную, вопросительную и отрицательную формы Present Simple.**

1. Mike (to be) a student.

2. Helen (to have) a car.

3. You (to be) a good friend.

4. You (to be) good friends.

5. It (to be) difficult to remember everything

- 2. Поставьте глаголы в следующих предложениях в утвердительную, вопросительную и отрицательную формы Past Simple.**
1. Mike (to be) a student.
 2. Helen (to have) a car.
 3. You (to be) a good friend.
 4. You (to be) good friends.
 5. It (to be) difficult to remember everything.
- 3. Поставьте глаголы в следующих предложениях в утвердительную, вопросительную и отрицательную формы Future Simple.**
1. Mike (to be) a student.
 2. Helen (to have) a car.
 3. You (to be) a good friend.
 4. You (to be) good friends.
 5. It (to be) difficult to remember everything
- 4. Переделайте предложения из активного залога в пассивный. Переведите конструкции на русский язык.**
1. You close this window.
 2. They killed him instantly.
 3. They gave me 48 hours to take you out.
 4. We broke the door.
 5. I will find them.
 6. We lose the city.
 7. They left it for you.
- 5. Преобразуйте прямую речь в косвенную.**
1. "We were in the USA the day before yesterday," they said.
 - a) they said that they had been in the USA two days after
 - b) they said that they had been in the USA the days before yesterday
 - c) they said that they have been in the USA two days before
 - d) they said that they had been in the USA two days before
 2. He asked her, "Do you speak English?"
 - a) he asked her if she have spoke English
 - b) he asked her if she speaks English
 - c) he asked her if she had spoke English
 - d) he asked her if she spoke English
 3. I asked them, "Have you been to Africa?"
 - a) I asked them whether they had been to Africa
 - b) I asked them whether they have been to Africa
 - c) I asked them whether they were to Africa
 - d) I asked them whether they would be to Africa
 4. He asked us, "What are your names?"
 - a) he asked us our names what were
 - b) he asked our what names are
 - c) he asked us what our names are
 - d) he asked us what our names were
 5. "Don't talk with me," she said to me.
 - a) she told me not to talk with her
 - b) she told me to not talk with her

- c) she told me not to talk with me
- d) she told me do not to talk with her

6. Переведите на английский язык, употребляя сложное дополнение

1. Я не хотела, чтобы вы меня ждали.
2. Она бы хотела, чтобы ее брат получил первый приз.
3. Я хочу, чтобы вы прочли эту книгу.
4. Мне бы хотелось, чтобы вы приехали к нам.
5. Она хотела, чтобы ее сын хорошо окончил школу.
6. Им бы хотелось, чтобы мы проиграли игру.
7. Она не хотела, чтобы я уехал в Москву.
8. Я бы не хотел, чтобы вы потеряли мою книгу.
9. Папа хочет, чтобы я была пианисткой.
10. Мы хотим, чтобы этот артист приехал к нам в школу.
11. Вам бы хотелось, чтобы я рассказал вам эту историю?
12. Хотите, я дам вам мой словарь?

Вариант 2

1. Поставьте глаголы в следующих предложениях в утвердительную, вопросительную и отрицательную формы Present Simple.

1. I (to do) morning exercises.
2. He (to work) at a factory.
3. She (to sleep) after dinner.
4. We (to work) part-time.
5. They (to drink) tea every day

2. Поставьте глаголы в следующих предложениях в утвердительную, вопросительную и отрицательную формы Past Simple.

1. I (to do) morning exercises.
2. He (to work) at a factory.
3. She (to sleep) after dinner.
4. We (to work) part-time.
5. They (to drink) tea every day

Поставьте глаголы в следующих предложениях в утвердительную, вопросительную и отрицательную формы Future Simple.

- 3.**
1. I (to do) morning exercises.
 2. He (to work) at a factory.
 3. She (to sleep) after dinner.
 4. We (to work) part-time.
 5. They (to drink) tea every day.

Переделайте предложения из активного залога в пассивный. Переведите конструкции на русский язык.

- 4.**
1. They stop it.
 2. They change him.
 3. Rescuers save me.
 4. They let you go.
 5. A wizard built that.
 6. They used me.
 7. We will make history here today.
 8. They will ask me to leave.

5. Преобразуйте прямую речь в косвенную.

1. He says, "You are right."

- a) he says that I am right
- b) he says which I right
- c) he says I was right
- d) he said I are right

2. She says to him, "I have a right to know."

- a) she tells him that she would have a right to know
- b) she tell him she have a right to know
- c) she says him she has a right to know
- d) she tells him that she has a right to know

3. We said to them, "We have no money."

- a) we told them that we have no money
- b) we told them that we had no money
- c) we told them we have no money
- d) we told to them that we had no money

4. He said, "I have changed my opinion."

- a) he said that he had changed his opinion
- b) he said that he have changed his opinion
- c) he said that he would have changed his opinion
- d) he said that he changed his opinion

5. "I will bring you a book tomorrow," he said.

- a) he said that he would bring me a book the next day
- b) he said that he will bring me a book the next day
- c) he said that he brings me a book tomorrow
- d) he said that he would bring me a book tomorrow

6. Переведите на английский язык, употребляя сложное дополнение.

1. Я хочу, чтобы все дети смеялись. 2. Я хочу, чтобы все это прочитали. 3. Мне хотелось бы, чтобы доктор посмотрел его. 4. Дети хотели, чтобы я рассказал им сказку. 5. Я не хочу, чтобы она знала об этом. 6. Он хотел, чтобы его друг пошел с ним. 7. Мой брат хочет, чтобы я изучала испанский язык. 8. Я бы хотел, чтобы мои ученики хорошо знали английский язык. 9. Я не хочу, чтобы ты получил плохую оценку. 10. Мне бы не хотелось, чтобы они опоздали. 11. Я не хотела, чтобы вы меня ждали. 12. Она бы хотела, чтобы ее брат получил первый приз.

1. - What you (to do) here? - I (to wait) for my friend. I (to stand) here since 10, but he (not to come) yet. If he (not to appear) in some minutes I (to go) home.
2. - What you (to like) to read? - Detective stories. This one, I (to read) now, is very interesting. - It (to take) from the library? - No, my friend (to bring) it to me some days ago after he (to read) it himself.
3. It is summer now. The exams (to take) by the pupils. After all the exams (to pass) there (to be) holidays!
4. - What you (to do)? - I am a teacher. - When you (to start) working? - I (to begin) working as a teacher after I (to graduate) from the University. Next year I (to teach) for 10 years already!
5. - Your hands (to cover) in ink! - I (to write) grammar exercises. - You (to write) all of them? - Not yet. I (to have a rest) now. When all exercises (to write) I (to translate) the text.
6. - What you (to do) in the evening yesterday? I (to call) you several times, but nobody answered. - From 5 to 7 I (to clean) my flat. When everything (to do) I (to go) for a walk. I think I (to leave) already when you (to phone) me.
7. - You (to appoint) to the new post? - Not yet. When I (to phone) them yesterday my documents still (to check). I (to inform) after everything (to check).
8. Many houses (to build) in our town every year and now a new house (to build) not far from ours. The town (to change) greatly for the last few years.
9. - I (to see) you yesterday in the library. What you (to do) there? - I (to read) for the coming exam. I (to sit) for 3 hours there when you (to come) in. - Everything (to read) for the exam now? - Not yet. But I (to do) everything by the beginning of the week.
10. - You (to look) tired, what's the matter with you? - I (to run) at the stadium. - You (to train) for a sport competition? - Yes, I (to go) to take part in the competition next month. - Good luck! I think you (to be able) to win the first prize if you (to train) hard.
11. - What you (to do) in the kitchen all morning? - I (to make) pies. Apple pies (to be) ready, strawberry ones (to bake) now. After all pies (to make) I (to clean) the kitchen. You (to help) me?
12. - Where you (to carry) your dog? - To the local vet. - What (to happen) to him? - There (to be) something wrong with his ear I'm afraid, he (to scratch) it for some days already! - Never mind, the vet certainly (to prescribe) the right medicine after your dog (to examine).

Грамматические упражнения (времена)

1. - Where you (to go)? - To the cinema. The film (to begin) in half an hour. - You (to buy) the tickets yet? - No, usually we (not to buy) them beforehand. The tickets (to

- buy) when we (to come) to the cinema. - You (to go) with your friends? - Yes, they (to wait) for us at the cinema now.
2. - What (to be) your mother? - She (to work) as a doctor. - She (to like) her profession? - Of course, she (to work) at the hospital for 20 years already! - You (to want) to be a doctor like your mother? - I (not to think) so. I (to try) to enter the Law Academy when I (to finish) school.
 3. Yesterday we (to have) a very busy day! We (to clean) our flat the whole morning. I (to dust) the furniture while my sister (to clean) the carpet with the vacuum-cleaner. When the parents (to come) everything (to do) and we (to go) to the shop. We (to have) to buy some products because the guests (to invite) to us.
 4. - You (to look) tired! - I (to work) at the library. - You (to prepare) for the exams now? - Yes, and I (to be) very busy now. - You (to pass) any exams yet? - Biology (to pass) yesterday, now I (to prepare) to Mathematics. When all the exams (to pass) I (to have a rest).
 5. - What you (to read) all evening? - An English book in the original. It's very difficult and I (to read) only half of it. When the whole book (to read) I (to retell) its content to our English teacher. - She often (to give) you such tasks? - Quite often. We (to read) three English books this year.
 6. - My cat (to be) seriously ill! - Why you (to think) so? - She constantly (to sleep)! She (to sleep) the whole day yesterday and she (to sleep) since morning today! - How old is your cat? - Fifteen years old. - What you (to want) from her then? She is too old to be active! Anyway you may show your pet to a vet, many animal diseases (to treat) today.
 7. - What you (to do) in the park at 7 o'clock yesterday? I (to see) you when I (to walk) with my dog. - I (to wait) for my friend, we (to be) to go to the library. I (to stand) in the park for half an hour already when my friend (to come) at last.
 8. - What (to be) the results of the tests? - I (not to know). Our works still (to check). Only two works (to check) already. Your group (to write) this test yet? - Yes, it (to write) yesterday. By the end of the week all groups (to do) this task.
 9. - Listen! Somebody (to play) the piano. - Oh, it's Kate, our neighbor. - She (to play) very well! - No wonder, she (to play) the piano for 5 years already. - She (to teach) at the music school? - Yes, she (to want) to get music education after she (to finish) secondary school.

Грамматические упражнения (времена)

1. - The child (to be) very dirty! - He (to play) in the sand. We always (to walk) at this time of the day. We just (to come) home and I (not to wash) him yet. He (to wash) as soon as the water (to heat). Oh, the water (to boil), it (to seem), I (to go) to the kitchen now.
2. - What you (to do) here? - I (to wait) for my turn to get my foreign passport. - How long you (to be) here? - I (to wait) since morning, you see, the queue is very large! - When I (to come) here yesterday my documents still (check) and now they (not to check) yet! I hope, by the evening I (to get) my passport at last!

3. -Listen, somebody (to knock) on the door! You (to wait) for anybody? -It's my friend, we (to read) for the exam the whole evening! - I was sure you (to pass) all the exams! - I (to pass) my exams this week, but my friend – not, he (to need) my help. He (to have) problems if I (not to help) him!
4. - Where you (to go) with your dog yesterday? I (to see) you when you (to cross) the road. - I (to take) her to the veterinary clinic. She (to refuse) to eat for two days and I (to suppose) she (to be) unwell. It (to turn out) she (to swallow) a small ball and (to need) an operation. - She (to operate) yesterday? - Yes, the vet (to say) she (to feel) much better soon.
5. - What (to be) your plans for the coming holidays? - Oh, I (to look forward) to them and (to plan) everything already! When all the exams (to pass) my friends and I (to go) to the South. I (to dream) to swim in the sea since my childhood and very soon my dream (to come) true!
6. - You (to look) tired! What you (to do) in the kitchen all morning? - I (to cook). - You (to go) to have guests? - Yes, my friends (to invite) to come to me in the evening. - What you (to cook) for them? - Now I (to cook) a salad. - You (to bake) a cake? - It (to bake) already. I think I (to prepare) dessert. You (to help) me? - OK, I (to help) you as soon as I (to do) my homework.
7. - What (to be) you? - I (to work) as a doctor. - You (to like) your work? Oh, yes, I (to work) for five years already, they say I am a born doctor! - When you (to decide) to become a doctor? - Long ago, I (to want) to help people and (to be) good at Biology at school. After I (to finish) school I (to enter) the Medical Academy.
8. - Your dress is wet! - I (to clean) my room and (not to change) my wet clothes yet. - What else you (to go) to do about the house? You (to need) my help? - Well, the flowers (to water), the floor (to clean), the dinner (to cook), the cat (to feed) already, the linen (to wash) in the washing-machine now... Oh I (not to walk) with the dog! Look, he (to wait) for someone to go for a walk with him! - All right I (to be) ready to go in several minutes.

Переведите с русского на английский:

1. - Что ты здесь делаешь? Уже стемнело, почему ты не идешь домой? Родители, должно быть, ищут тебя! - Я потеряла котенка, я ищу его с утра! - Не переживай, твой котенок не ходит гулять, поэтому боится улицы, значит, он сидит в каком-нибудь тихом месте! Если ты позовешь его, он прибежит к тебе! Помнишь моего пропавшего кота? Он был найден через несколько часов, после того, как был потерян!
2. - У тебя на столе так много книг! - Я их читала весь день! - Готовишься к экзамену? - Да, я сдаю литературу через три дня. - Это твои собственные книги? - Не все, эта - моя, а эти - взяты в библиотеке на прошлой неделе. Я верну их, как только сдам экзамен. - Ты уже что-то сдала? - Да, математика и английский были сданы на прошлой неделе.
3. - Куда твои родители ходили вчера так поздно? Я видела их вечером, когда гуляла с собакой. - Они навещали бабушку, которая заболела. - Что случи-

- лось? Что-то серьезное? - Видишь ли, у бабушки проблемы с сердцем последнее время. Боюсь, если не будет лучше, ее положат в больницу. - Ну, это не так плохо, в больнице ей будут уделять больше внимания, она будет под постоянным контролем врачей!
4. - Твоя собака промокла! - Она гуляла, мы только что пришли. - Не следует гулять в такую погоду! - Я не знала, что погода так быстро изменится. Когда мы вышли из дома, светило солнце. Мы гуляли около часа, когда начался дождь. К тому времени мы ушли слишком далеко, чтобы вернуться быстро и промокли до нитки.
 5. - Выглядишь усталой! - Я работаю в саду сегодня целый день, но еще не все сделано! - Я приехал, чтобы помочь тебе, что мне делать? Полить цветы? - Нет, они уже политы. - Копать грядки? - Они были вскопаны на прошлой неделе. - Покрасить забор? - Его сейчас красит мой папа. Ты можешь подмести дорожки, у нас никогда не бывает времени привести наш сад в порядок!
 6. - Пойдем гулять! - Не слишком хорошая идея, посмотри в окно – идет дождь, дождь идет с утра, поэтому на улице слишком сыро, боюсь, нам придется остаться дома. - Но сегодня выходной, я не хочу сидеть дома весь день! - Ладно, я пойду в магазин, как только дождь кончится, можешь пойти со мной, потом мы сможем погулять, если не будет слишком сыро и грязно.
 7. - Что ты здесь делаешь? - Ищу работу. - Есть какие-то вакансии в этой организации? - Есть одна, подходящая для меня, я уже отправил документы и сейчас они проверяются, мне сообщат, как только все будет проверено. - Почему ты оставил свою прежнюю работу? - Мне пришлось, слишком много работы и слишком мала зарплата.
 8. -Что ты читаешь? - Английскую книгу в оригинале. - Просто для удовольствия? - Если бы! Это задание по домашнему чтению. Я читаю уже целую неделю, но прочитала еще только половину. - Есть ли какое-нибудь задание к этой книге? - Да, как только вся книга будет прочитана, я буду составлять пересказ. Надеюсь, к концу месяца домашнее чтение будет сдано!
 9. - Сколько лет ты работаешь в этой компании? - Дай подумать. После того, как я закончила университет, я работала 2 года секретарем, затем я пришла сюда, так что здесь я работаю уже 5 лет. - Ты довольна своей работой? - В общем да, хотя она требует много времени и знаний. Проект, над которым мы работаем сейчас, очень сложный. Вчера в 5 часов, когда все уже ушли, я все еще работала.
 10. - Почему ты здесь сидишь? Кого-то ждешь? - Нет, я села отдохнуть, я ходила по магазинам несколько часов и очень устала. - Ты купила все, что хотела? - Да, все куплено, осталось только молоко. Мама сказала, что купит его, когда пойдет домой с работы. - Понятно, ты долго собираешься здесь сидеть? Я иду домой, можем пойти вместе.
 11. - Чем ты был занят вчера вечером? Я думала, ты мне позвонишь, но ты не звонил! - Прости, не было времени. С 4 до 6 я работал в читальном зале. Когда все, что нужно, было прочитано, я пошел домой. Я ужинал, когда позвонила мама и попросила поехать в сад помочь ей. Мы работали оставшийся вечер, а когда я вернулся домой, было слишком поздно звонить тебе. Я подумал, ты уже спишь.

12. - У тебя счастливый вид! - Я гуляла с друзьями, мы решили поехать на юг летом! - Здорово! - Ты была когда-нибудь на море? - Еще нет, но я была на Кавказе в прошлом году. - Когда вы собираетесь ехать? - Мы поедем, как только все экзамены будут сданы. - Кстати, а давно вы уже сдаете экзамены? - Первый экзамен был сдан на прошлой неделе, мы только что сдали письменные работы, они сейчас проверяются, сказали, что мы получим результаты завтра, так что остались 2 экзамена. Надеюсь, к концу следующей недели все будет сдано!

13. - Наконец, мы все сделали и можем пойти погулять! - Давай еще раз проверим, все ли сделано. Так, пол вымыт, посуда тоже. - А продукты? - Были куплены вчера. - А ужин? - Его сейчас готовит моя сестра. Мы не накормили собаку, посмотри она сидит у своей тарелки и смотрит на нас! - Давай посмотрим, есть ли что-нибудь для нее в холодильнике. Так, остался суп и две котлеты. - Хорошо, мы возьмем собаку с собой гулять, когда накормим, она не гуляла с утра!

- Привет, я звоню тебе из Лондона. - Из Лондона? Не может быть! Что ты там делаешь? - Я там учусь, есть такая программа по обмену студентами. - Ясно, и давно ты уже там? - Три недели. - Уже видела какие-нибудь достопримечательности? - Конечно, прямо сейчас я стою на Трафальгарской площади, ее посещают многие туристы, а вчера я видела здания парламента и Биг Бен, я никогда не видела такой красоты раньше! Когда у меня будет больше свободного времени, я пойду посмотреть Букингемский дворец. - А какая погода в Лондоне? Говорят, погода в Англии быстро меняется. - Это правда. Например, сегодня с утра светит солнце, а вчера в это время шел дождь, как только дождь закончился, начался ветер, а потом выглянуло солнце, трудно сказать, какая погода будет через несколько минут!

- Что за животное сидит у тебя в клетке? - Это наш новый питомец, морская свинка. - Давно она живет у вас? - Она была куплена месяц назад в качестве подарка для моего ребенка. - Трудно за ней ухаживать? - Я бы не сказала. Свинку нужно кормить и чистить клетку несколько раз в неделю. - А что она ест? - Специальный корм, купленный в магазине, и разные овощи. Морковь, которую она ест сейчас, была выращена в нашем саду, так что с кормом проблем нет. - Я бы тоже хотела питомца, но не знаю, кого выбрать. Видишь ли, мы никогда не держали животных в доме. Что ты думаешь о собаке? - Хороший вариант, при условии, что у тебя много времени, потому что с собакой нужно гулять 2-3 раза в день. Мы держали собаку много лет, прежде чем купили морскую свинку, проблем хватало. - Может быть, тогда лучше кошку? - Кошку сейчас держат мои родители. Жалеют, что взяли ее, она исцарапала всю мягкую мебель! На твоём месте я бы не стала брать котенка, ваша квартира только что отремонтирована. Купи какого-нибудь грызуна в клетке. - Я так и сделаю, как только ремонт будет окончательно сделан.

- Давай проверим еще раз, все ли готово для поездки в деревню. Моя сумка уже упакована, я уверена, что ничего не забыла. - А я собираюсь с утра, но у меня еще

не все собрано. - Похоже, ты берешь слишком много вещей, а наша поездка всего на несколько дней. Подумай, можно ли что-нибудь оставить. - А ты взяла купальник? - Да, если погода будет хорошей, мы будем купаться. - А одежду для леса? - Нет, разве ты не помнишь, вся одежда была оставлена в деревне, когда мы уезжали в прошлый раз. - Ах да, но я со вчерашнего дня ищу корзину и не могу найти. - И не найдешь! Мама сказала, что взяла ее в сад, а зачем она тебе? В деревне их несколько. - Хорошо, а когда мы купим билеты на автобус? Мне купить их заранее? - Нет, не нужно, мы купим их завтра, как только придем на автовокзал.

3 курс

ПРИЛОЖЕНИЕ

Тесты по темам медицинской направленности

«Первая помощь», «Лекарственные формы», «Предметы ухода за больными», «Болезни».

I вариант

Задание 1. Выберите подходящий вариант ответа.

1) medicinal plant

a) лекарственный препарат

b) лекарственное растение

c) медицинское учреждение

2) ointment

a) мазь

b) раствор

c) отвар

3) to treat diseases

a) лечить болезни

b) вызывать болезни

c) передавать болезни

4) heart drops

a) сердечные капли

- b) капли в нос
- с) успокоительные капли

5) mustard plasters

- a) лейкопластырь

- b) гипс

- с) горчичники

6) sedative

- a) успокоительное

- b) слабительное

- с) снотворное

7) sore throat

- a) больные легкие

- b) боль в сердце

- с) больное горло

8) skin rash

- a) лихорадка

- b) скарлатина

- с) кожная сыпь

Задание 2. Подберите правильный перевод к предложениям.

1) The medicine will be given to the patient in time.

- a) Пациент примет лекарство во время.

- b) Лекарство будет дано пациенту во время.

- с) Пациент принял лекарство во время.

2) The doctor said that the patient had been operated the day before.

- a) Врач сказал, что пациента прооперировали вчера.

- b) Врач сказал, что пациента прооперируют завтра.

- c) Врач сказал, что пациента оперируют в данный момент.
- 3) The doctor was asked when patient Ivanov would be discharged from hospital.
- a) Врач спросил, когда пациента Иванова выпишут из больницы.
- b) Врача спросили, когда пациента Иванова выпишут из больницы.
- c) Врач спросил, когда пациент Иванов поступит в больницу.

Задание 3. Выберите правильный вариант ответа.

- 1) Measles is a ... disease.
- a) infectious
- b) lung
- c) heart
- 2) Pneumonia is the disease of the ...
- a) heart
- b) throat
- c) lungs
- 3) The symptoms of... are high temperature, headache, general pains.
- a) pneumonia
- b) influenza
- c) rickets
- 4) Lack of vitamin D in the food may cause
- a) pneumonia
- b) mumps
- c) rickets

Задание 4. Составьте из слов предложение.

Infectious, drugs, diseases, many, treat, sulfa.

II вариант

Задание 1. Выберите подходящий вариант ответа.

1) powder

a) порошок

b) мазь

c) раствор

2) adhesive plaster

a) лейкопластырь

b) гипс

c) горчичник

3) to prescribe the treatment

a) прописывать рецепт

b) прописывать постельный режим

c) прописывать лечение

4) to suffer from a terrible heartache

a) страдать от ужасной зубной боли

b) страдать от ужасной сердечной боли

c) страдать от ужасной головной боли

5) to vomit

a) страдать рвотой

b) покрываться сыпью

c) кашлять

6) delirium

a) сыпь

b) бред

c) корь

7) pain in the limbs

a) боль в конечностях

b) боль в суставах

c) боль в коленях

8) poisoning

a) рвота

b) головокружение

c) отравление

Задание 2. Подберите правильный перевод к предложениям.

1) The patient with a sunstroke is taken into a cool and shady place.

a) Пациент с солнечным ударом должен находиться в прохладном и тенистом месте.

b) Пациента, у которого солнечный удар, переносят в холодное и тенистое место.

c) Пациента с солнечным ударом перенесли в прохладное и тенистое место.

2) The professor explains to the students that a patient who is in shock must be kept warm.

a) Профессор объясняет студентам, что пациент в шоке должен быть помещен в тепло.

b) Профессор объяснил студентам, что пациент в шоке должен был находиться в тепле.

c) Профессор объяснил студентам, что пациент в шоке будет находиться в тепле.

3) Mustard plasters were put on the patient`s back yesterday.

a) Горчичники будут поставлены на спину пациента завтра.

b) Горчичники были поставлены вчера на спину пациента.

c) Пациент вчера поставил себе горчичники на спину.

Задание 3. Выберите правильный вариант ответа.

1) The patient needs prompt medical ...

a) operation

b) help

c) care

2) Severe pain or strong emotion can cause ...

a) shock

b) poisoning

c) pneumonia

3) The face of a person in shock is usually

a) red

b) pale

c) swollen

4) In ... a person loses consciousness.

a) influenza

b) rickets

c) fainting

Задание 4. Составьте из слов предложение.

May, different, fainting, of, cause, the, be.

III вариант

Задание 1. Выберите подходящий вариант ответа.

1) to feel dizzy

a) чувствовать боль

b) чувствовать тошноту

c) чувствовать головокружение

2) to strengthen heart

a) укрепить сердце

b) защитить сердце

c) контролировать работу сердца

3) to take blood test

a) измерить кровяное давление

b) взять анализ мочи

c) взять анализ крови

4) to suffer from a terrible toothache

- a) страдать от ужасной зубной боли
- b) страдать от ужасной сердечной боли
- c) страдать от ужасной головной боли

5) blood cells

- a) кровяное давление
- b) кровяные клетки
- c) анализ крови

6) shallow breathing

- a) поверхностное дыхание
- b) учащенное дыхание
- c) замедленное дыхание

7) pain in the joints

- a) боль в конечностях
- b) боль в суставах
- c) боль в коленях

8) to shake a thermometer

- a) прочесть показания градусника
- b) встряхнуть градусник
- c) поставить градусник

Задание 2. Подберите правильный перевод к предложениям.

1) A cold compress was put on his back yesterday.

- a) Вчера ему на спину поставили холодный компресс.
- b) Завтра ему поставят холодный компресс на спину.
- c) Ему на спину обычно ставят холодный компресс.

2) Medicines are given to bed-patients by nurses every day.

- a) Медсестры вчера принесли лекарства лежачим больным.
 - b) Медсестры приносят лекарства лежачим больным каждый день.
 - c) Медсестры принесут завтра лекарства лежачим больным.
- 3) The doctor`s prescriptions have been carried out by the patient.
- a) Предписания врача будут выполнены больным.
 - b) Предписания врача были выполнены больным.
 - c) Предписания врача должны быть выполнены больным.

Задание 3. Выберите правильный вариант ответа.

1) Read the...of the doctor before you give medicine.

- a) order
- b) prescription
- c) temperature chart

2) Nurses begin to ... patients` temperature at 9 o`clock.

- a) read
- b) take
- c) examine

3) A nurse must notice any changes in the ... of the pulse.

- a) beating
- b) strength
- c) artery

4) If a person has hypertension, he may often complain of...

- a) anaemia
- b) rash
- c) nose bleedings

Задание 4. Составьте из слов предложение.

Blood, is, a, pressure, low, disease, serious, not

Ключи ответов к тестам по темам медицинской направленности «Первая помощь», «Лекарственные формы», «Предметы ухода за больными», «Болезни».

1 вариант

Задание 1.

1- b, 2- а, 3-а, 4-а,5-с,6-а,7-с,8-с

Задание 2.

1-b, 2-а, 3-b.

Задание 3.

1-а, 2-с, 3-b,4-с.

Задание 4.

Sulfa drugs treat many infectious diseases.

2 вариант

Задание 1.

1- а, 2- а, 3-с, 4-b,5-а,6-b,7-а,8-с

Задание 2.

1-b, 2-а,3-b.

Задание 3.

1-с,2-а, 3-b,4-с.

Задание 4.

The cause of fainting may be different.

3 вариант

Задание 1.

1- с, 2- а, 3-с, 4-а,5-b,6-а,7-b,8-b

Задание 2.

1-а, 2-b, 3-b.

Задание 3.

1-a, 2-b, 3-a,4-c.

Задание 4.

Low blood pressure is not a serious disease.

Контрольная работа

Тема: Ecological problems

Вариант 1

1) Прочитайте текст и переведите на русский язык в письменной форме абзацы 1, 2 и 3.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

1. People have thought that the environment is an unlimited source of resources, that the atmosphere, forests, rivers and seas are capable of absorbing all wastes. The environment supplies the economy of any country with its resources such as timber, minerals and oil. As a result, natural resources are becoming reduced, air and water are polluted, and the environment is unable to absorb all its wastes.

2. For example, waste gases cause acid rains; this leads to forest damage and therefore reduces the resources of forests. Another problem is water shortage resulting from unlimited use of it. The third one is destroying the ozone layer of the Earth through pollution from plants and cars. One more problem is damage to wildlife. It is possible that some kinds of animals can disappear due to people's activities.

3. Some territories in Russia are also suffering environmental problems. Many of these problems have been caused by economic activities. Many forests in the north of European Russia and the Far East are under threat.

4. If we want to live in a healthier world we must learn to use the environment carefully and protect it from damage caused by our activities. Otherwise very soon we will have no world to live in.

2) Вопросы

1. What leads to forest damage?
2. What destroys the ozone layer of the Earth?
3. Why can many kinds of animals disappear?
4. What environmental problems is Russia suffering?
5. What is it necessary to do in order to live in a healthier world?

3) Закончите предложения, выбрав соответствующий по смыслу вариант:

1. The environment supplies the economy of the country with its resources but air and water are polluted, and the environment is

- a) unable to absorb all its wastes.
- b) able to absorb all its wastes.
- c) able to affect the balance of nature.

2. Waste gases cause acid rains and therefore.

- a) reduce the resources of forests.
- b) do not reduce the resources of forests.
- c) protect the resources of forests.

3. Plants and cars wastes pollute the air

- a) but do not destroy the ozone layer of the Earth.
- b) and destroy the ozone layer of the Earth.
- c) but do not affect the nature.

4. People must learn to use the environment carefully and...
- a) affect the balance of nature.
 - b) make their life easier.
 - c) protect it from damages caused by their activities.

Вариант 2

1) Прочитайте текст и переведите на русский язык в письменной форме абзацы 1,2,4

THE PROBLEMS OF ENVIRONMENT

1. One of the greatest problems of all modern cities is the environment pollution. Every year people consume more goods. Production of goods and services uses energy and natural resources (oil, gas, coal, wood, etc.). All these things are used faster than they can be replenished. Natural resources and energy are getting more expensive, and air and water are becoming seriously polluted. The problem of environmental pollution is well-known to most people. We have heard about it on television and radio, and have read in newspapers and magazines.
2. The worst environment pollution is caused by the manufacturers who put chemical wastes into rivers and seas. Another problem is air pollution. The air is polluted by traffic and smog from industrial enterprises.
3. The word *smog* comes from *smoke* and fog. Smog is a sort of fog with other substances mixed in it, which can be harmful, even deadly. Such diseases as eczema and asthma are linked to air pollution.
4. Materials like paper and glass can be reused, but, unfortunately, many materials, especially plastics cannot be reused and cannot be absorbed by the earth again. Some plastics cannot even be destroyed. As a result of this people face the problem of preservation of our environment.
5. All these things are very serious and people must realize what will happen if they don't do everything possible to reduce man-made atmospheric pollutants and smog.

2) Вопросы

1. Who is the worst environment pollution caused by?
2. What diseases are linked to air pollution?
3. What materials can be reused?
4. What materials cannot be absorbed by the earth?
5. What problem do people face?

3) Закончите предложения, выбрав соответствующие вариант окончания

1. The worst environment pollution is caused by manufacturers
 - a) Many materials who reuse chemical wastes.
 - b) who put chemical wastes into rivers and seas.
 - c) who don't put chemical wastes into rivers and seas.
2. Many materials like paper and glass
3. Many materials, especially plastics,....
 - a) can be reused.
 - b) cannot be reused.
 - c) cannot be absorbed by the earth again.
4. People face the problem of preservation of environment because....
 - a) many materials like paper and glass can be reused.
 - b) air and water are becoming seriously polluted.
 - c) natural resources and energy are getting more expensive.

Блок тестов на знание медицинской лексики общепрофессиональной направленности.

Задание: Выберите верную форму перевода:

1. There are centers to ensure the birth of (здоровых) children

A fine

B healthy

C happy

D good

2. We have polyclinics for the (взрослого) population and for children.

A adult

B ill

C tired

D old

3. The ambulance can give (экстренную) surgical and therapeutic treatment.

A qualified

B dental

C starting

D emergency

4. For popularization of medical science among population press, radio & TV are very (полезны).

A important

B successful

C helpful

D serious

5. The working day of district doctor consists of 3 hours of (приема больных) and 3 hours of visiting patients in their homes.

A lectures

B rest

C reading

D consultation

6. The (причина) of the disease is unknown .

A condition

B cause

C signs

D attack

7. The lungs are main organs of (дыхательной системы).

A respiratory surface C breathlessness

B respiration D respiratory system

8. (Младенцы) have the lungs of pale rose color.

A children

B infants

C pupils

D junior children

9. The patient's sputum is (гнойный)

A viscous C smelly

B abundant D purulent

10. Children often (жалуются) pain in the throat.

A suffer from

B complain of C try to

D breathe out

11. The (хрипы) are present for a short time and then disappear.

A sputum

B conditions

C rales

D signs

12. The patient has (двустороннюю) pneumonia

1. *chronic*
2. *clear*

3. *lobular*

4. *bilateral*

13. She had (сухой кашель) two days ago.

1. *dry cough*
2. *persistent cough*

3. *purulent sputum*

4. *acute attack*

14. In case of pneumonia X-ray examination (показывает) a shadowing.

1. *notice*
2. *shows*

3. *radiates*

4. *suffer*

15. This medicine (облегчает) an asthma attack.

1. *causes*
2. *is given*

3. *takes*

4. *relieves*

16. Some types of cancer are (излечимы).

- A. *lethal*

- B. *dangerous*

- C. *difficult*

- D. *curable*

17. Remission is the absence of all (признаков) of disease.

- A. *signs*

- B. *cells*

- C. *doses*

- D. *functions*

18. Cancer of (желудка) may be treated surgically.

- A. *bowel*
- B. *stomach*
- C. *esophagus*
- D. *lung*

19. A maximal dose of ionizing radiation to the tumour (ткань) was given.

- A. *organ*
- B. *mass*
- C. *tissue*
- D. *growth*

20. Side effects of chemotherapy may be leucopenia, bleeding, (тошнота) and vomiting.

- A. *nausea*
- B. *headache*
- C. *pains in the abdomen*
- D. *a bad appetite*

21. A variety of (осложнений) may occur with lobar pneumonia.

- A. *inflammations*
- B. *complications*
- C. *separations*
- D. *rates*

22. When the patient has a (озноб) with a rapid pulse, fever and pain in the side of the chest, the diagnosis is easily made.

- A. *cough*
- B. *condition*
- C. *sputum*
- D. *chill*

23. Sometimes the pain may extend in the (брюшная полость или живот) simulating acute appendicitis.

- A. *lymph*
- B. *abdomen*

C. lung

D. chest

24. The coughing begins, and there may be (отхаркивание).

A. attention

B. prostration

C. breathing

D. expectoration

25. The disease usually terminates by crisis, when the temperature (падает).

A. does

B. makes

C. drops

D. look

26. The patient couldn't (описать симптомы)

A. have symptoms C. detail a symptoms

B. exaggerate the symptoms D. describe the symptoms

27. This patient should be (осмотреть) immediately.

A. observed C. follow

B. examined D. check

28. The doctor recommended (удвоить дозу).

A. to test the dose C. to double the dose

B. to take the dose D. to increase the dose

29. He is taking up the problems of (наследственные заболевания).

A. inherited diseases C. toxic diseases

B. acquired diseases D. congenital diseases

30. The patient complained of high (артериальное давление).

A. loss of blood C. heart attack

B. bleeding D. blood pressure

31. After he (полностью выздоровел) he began playing football again.

A. completely recovered C. was recovered

B. had completely recovered D. is recovering

32. Spleen

A. Почка B. Селезенка C. Кишечник D. Легкое

33. To treat

A Стонать B. Страдать C. Исправить. D Лечить

33. Fever

A. Рвота B. Онеменение C. Жар D. Заикание

34. Intestine

A. Голова B. Кишечник C. Плечо D. Грудь

35. Weakness

A. слабость B. нервозность C. утомляемость D. судорога

36 Head

A. сердце B. рука C. печень D. голова

37. To cough

A. оперировать B. болеть. C. дренировать D. Кашлять

38. Kidney

A. желудок B. почка C. позвоночник D. Палец

39. Scarlet-fever

*A.) корь B. га- C. язва D. скарлатина
стрип*

40. Blood

A. сыворотка B. раствор C. кровь D. плазма

41. Liver

A. рука B. желудок C. кишечник D. печень

42. To sneeze

A. стонать B. чихать C. недомогать D. кашлять

43. Tongue

A. спина B. тело C. рука D. язык

44. Chicken-pox

A. ветряная оспа B. ангина C. грипп D. 4) коклюш

45. Brain

A. селезенка B. сердце C. мозг D. грудь

46. Heart

A. рука B. сердце C.) желудок D. нога

47. Lung

A. селезенка B. печень C.) ладонь D. легкое

48. Rash

A. кровь B. отравление C.) сыпь D. мокрота

49. Pain

A. боль B. рана C. вывих D. лекарство

50. To prescribe

A. защищать B. выписывать C. госпитализировать D. облегчить

51. A variety of (осложнений) may occur with lobar pneumonia.

A inflammation

B complications

C cases

D rates

52. (Воспаление) of the lung, with or without infection is also called pneumonitis.

A complications

B cause

C inflammation

D infection

53. There are many possible causes of lung inflammation, including

(инфекцию).

A condition

B cause

C hypersensitivity

D infection

54. The organisms that (вызывают) most pneumonias are already present in the environment.

A form

B do

C lead

D cause

55. Every dentist is (отвечает) for the treatment of diseases of the oral cavity.

A responsible

B possible

C comfortable

D suitable

56. There are centers to ensure the birth of (здоровых) children

A Russian

B healthy

C happy

D good

57. We have polyclinics for the (взрослого) population and for children.

A adult

B ill

C tired

D old

58. The ambulance can give (экстренную) surgical and therapeutic treatment.

A qualified

B dental

C starting

D emergency

59. For popularization of medical science among population press, radio & TV are very (полезные).

A important

B successful

C helpful

D serious

60. The working day of district doctor consists of 3 hours of (приема больных) and 3 hours of visiting patients in their homes.

A lectures

B rest

C reading

D consultation

61. The (причина) of the disease is unknown .

A condition

B cause

C signs

D attack

62. The lungs are main organs of (дыхательной системы).

A respiratory surface

B respiration

C respiratory rate

D respiratory system

63. (Младенцы) have the lungs of pale rose color.

A children

B infants

C pupils

D junior children

64. Children often (жалуются) pain in the throat.

A suffer from

B complain of

C try to

D breathe out

65. The patient has (двустороннюю) pneumonia

A chronic

B clear

C lobular

D bilateral

66. She had (сухой кашель) two days ago.

A dry cough

B persistent cough

C purulent sputum

D acute attack

67. This medicine (облегчает) an asthma attack.

A causes

B is given

C takes

D relieves

68. Sometimes the pain may extend in the (брюшная полость или живот) simulating acute appendicitis.

A lymph

B abdomen

C lung

D chest

69. The coughing begins, and there may be (отхаркивание).

A attention

B prostration

C breathing

D expectoration

70. The disease usually terminates by crisis, when the temperature (падает).

A does

B makes

C drops

D looks

C hypersensitivity

D infection

71. Every dentist is (отвечает) for the treatment of diseases of the oral cavity

A responsible

B possible

C comfortable

D suitable

72. The ambulance can give (экстренную) surgical and therapeutic treatment.

A qualified

B dental

C starting

D emergency

73. Sometimes the pain may extend in the (брюшная полость или живот) simulating acute appendicitis.

A lymph

B abdomen

C lung

D chest

74. These various factors (приводят) two different patterns of pneumonia.

A lead to

B causes

C mean

D do

75. Many pneumonias that are infectious (начинаются) for no apparent reason.

A begin

B fill in

C rise

D cause

76. Professor Petrovalready (прочитал) the lecture in Physiology.

A has delivered

B have read

C was reading

D is delivered

77. In the student (научном) society students work on those subjects which they are interested in.

A science

B research

C inventor

D scientific

78. The operation was (выполнена) by the best surgeons.

A made

B performed

C did

D executes

79. General measures include (отдых), support of breathing, if needed.

A rest

B calm

C lightness

D host

80. What do you (жалуетесь)?

A complain at

B complain in

C complain of

D complain

81. When did your first (зуб мудрости) erupt?

A wisdom tooth

B brain tooth

C clever teeth

D toothache

82. The students must work (усердно) during the whole term.

A hard

B strong

C many

D much

83. Many complications may occur with (долевая) pneumonia.

A wisdom

B brain

C cell

D lobal

84. His temperature is (высокая).

A. large

B. big

C. high

D. low

85. One of the most (широко распространенный) diseases of teeth is caries.

A. wide-spread C. known

B. large - known D. well-known

86. The doctors must be (более ответственные) for their work than the people of other professions.

1. most responsible
2. more responsible D. responsiblest

3. responsibler

87. Call for (скорая помощь) if he feels worse.

A. an ambulance C. a quick help

B. a help bus D. a medical assistance

88. Having made an injection of lidocain the doctor (удалил) the tooth.

1. extracted C removed

B put off D. put out

89. Interstitial pneumonia is inflammation involving the (ткань) between the air sacs.

A. material

C. tissue

B. cell D paper

90. A person (поступающий) Medical Academy has to pass examinations in Biology, Chemistry and the Russian language.

A. entering C. coming

B. going D. moving into

91. Examining the patient the doctor listened to his (сердце).

A. heart

C. head

B. hand D. blood

92. The (информация) obtained by the scientist were very interesting.

A. information C. new

B. data D. news

93. When examined by the doctor, he complained of a severe pain in his (груди).

A. back C. chest

B. leg D. brain

94. Sometimes the pain may extend in the abdomen simulating (острый) appendicitis.

A. acute C. sharp

B. thin D. long

95. The pulmonary artery takes up the blood from the right ventricle and carries it to the (легким).

A. stomach C. intestine

B. lungs D. brain

96. How many per cent oxygen does (вдыхаемый) air contain?

A. inhaled C. exhaled

B. unhaled D. deshaled

97. Alveoli are surrounded by a network of thin-walled (капилляров).

A. capillaries C. capillars

B. capillary D. capillarys

98. The (аорта) is the largest artery in the body.

A. aorta C. capillary

B. vein D. vessel

99. The heart is a hollow muscle which has four (камеры).

A. halls C. rooms

B. cells D. chambers

100. The blood is a red (жидкость).

A. water C. fluid

B. lymph D. mass

Ключи к блоку тестов на лексику общепрофессиональной направленности:

1. B

2. A

3. D
4. C
5. D
6. B
7. D
8. B
9. D
10. B
11. C
12. D
13. A
14. A
15. D
16. D
17. A
18. B
19. C
20. A
21. B
22. D
23. B
24. D
25. C
26. B
27. C
28. A
29. D
30. D

- 31. B
- 32. B
- 33. D
- 34. B
- 35. A
- 36. D
- 37. D
- 38. B
- 39. D
- 40. C
- 41. D
- 42. B
- 43. D
- 44. B
- 45. C
- 46. B
- 47. D
- 48. C
- 49. A
- 50. B
- 51. B
- 52. C
- 53. D
- 54. D
- 55. A
- 56. B
- 57. A
- 58. D

- 59. C
- 60. D
- 61. B
- 62. D
- 63. B
- 64. B
- 65. D
- 66. A
- 67. D
- 68. B
- 69. D
- 70. C
- 71. A
- 72. D
- 73. B
- 74. A
- 75. A
- 76. A
- 77. D
- 78. B
- 79. A
- 80. C
- 81. A
- 82. A
- 83. D
- 84. C
- 85. A
- 86. B

87. A

88. A

89. C

90. A

91. A

92. B

93. C

94. A

95. B

96. A

97. A

98. A

99. D

100. 100-C

Упражнения на все времена

Задание 1. Образуй вопросительные предложения:

→ Jack loves Jill. Does Jack love Jill?

1. She speaks French.....
2. Bob has met your sister.
.....
3. The wind was blowing hard.....
4. He has played tennis for two years now.
5. I am right.
6. She brought him a glass of water.
7. They came to a village.
8. The children have had breakfast.
9. You have heard of him.
10. She will do her best.
.....
11. The cat was lying under the table.
12. She knows English well.

Задание 2. Измени вопросительные предложения в утвердительные:

→ Does he love her? He loves her.

1. Will they come tonight?
2. Has Tom painted this portrait?.....
3. Do you want to go to Paris?
4. Have the girls gone home?
5. Did they go home at six o'clock?
6. Has he drunk all the whisky?
7. Does Graham speak Spanish?.....
8. Have they sold their old car?
9. Did she visit Tom every day?

10. Has she changed
much?

Задание 3. Переведите:

- We celebrate
(holidays)
- We are celebrating
(holidays)
- We have celebrated
(holidays)
- We have been celebrating
(holidays)
- We celebrated
(holidays)
- We were celebrating
(holidays)
- We had celebrated
(holidays)
- We had been celebrating
(holidays)
- We will celebrate
(holidays)
- We will be celebrating
(holidays)
- We will have celebrated
(holidays)
- We will have been celebrating
(holidays)

Задание 4. Какой английской форме соответствует русский перевод? Переведите предложения на английский. Впишите в таблицу соответствующие предложения:

	Simple	Continuous	Perfect	Perfect Continuous
--	--------	------------	---------	--------------------

Present				
Past				
Future				

1. Я играю в бейсбол каждый день. 2. Я играл в бейсбол вчера. 3. Я буду играть в бейсбол на следующей неделе. 4. Я сейчас играю в бейсбол. 5. Я играл в бейсбол вчера в семь часов вечера. 6. Я буду играть в бейсбол завтра в семь часов вечера. 7. Мы сыграли в бейсбол. 8. Вчера к семи часам вечера я закончил играть в бейсбол. 9. Завтра к семи часам вечера я закончу играть в бейсбол. 10. Я играю в бейсбол уже пять лет, с четвертого класса. 11. Я играл в бейсбол уже час, когда вы пришли. 12. В следующем году будет три года, как я играю в бейсбол. 13. Я играю в бейсбол обычно по воскресеньям. 14. Он наблюдает, как я играю в бейсбол. 15. Я играю в бейсбол уже два часа. 16. Я сыграл в бейсбол пять матчей в этом месяце. 17. В прошлом году я часто играл в бейсбол. 18. Я играл, когда он пришел. 19. Я играл уже долго, когда пришли мои друзья. 20. Я уже сыграл в бейсбол, прежде чем мои родители приехали за мной. 21. Завтра я буду играть в бейсбол. 22. К концу месяца я сыграю пять матчей в бейсбол. 23. В то время как она будет сажать розы, я буду играть в бейсбол. 24. К тому времени, когда они получат мою телеграмму, я буду загорать на пляже уже два часа.

Задание 5. Переведите предложения на английский язык. Поставьте глагол paint (рисовать) в правильной форме.

	Simple	Continuous	Perfect	Perfect Continuous
Present	Она рисует плакаты.	Она рисует плакат сейчас.	Она уже нарисовала этот плакат.	Она рисует плакат уже несколько часов.
Past	Она рисовала этот плакат вчера.	Она рисовала плакат, когда он пришел.	Она нарисовала плакат, когда он пришел.	Она рисовала плакат уже два часа, когда он пришел.
Future	Она будет рисовать плакат завтра.	Очевидно, она будет рисовать плакат в шесть часов вечера.	Она уже нарисует плакат, до того как он придет.	Она будет рисовать несколько часов к тому времени, когда он придет.

Задание 6. Вставьте в пропущенные места Present Perfect или Past Simple:

1. (You/go) on holidays last year? 2. Yes, I (go) to Spain. 3. (you/ever/be) there? 4. I (not/finish) my homework yet. 5. We (not/see) him since he

..... (leave) school. 6. We (go) to bed early last night because we (be) tired. 7. Kevin (lose) his key. He (leave) it on the bus yesterday. 8. I (not play) tennis since I (be) at school. 9. I think our teacher (forget) about the test. He (not say) anything about it in the last lesson. 10. Sarah (break) her leg. She (fall) off a horse last week. 11. I (finish) decorating my room. I (paint) it last week and I (put) the new curtains last night. 12. Tom (see) this film twice.

Задание 7. Составьте вопросы к предложениям с данными вопросительными словами:

1. I like reading books. What ? 2. I've got two dogs and a cat. How many ? 3. I visited Paris last year. or London? 4. I've got an expensive car. What ? 5. I bought this umbrella on Monday. When ? 6. John came late last night. Who ? 7. Fish live in water. Where ? 8. I've sent her some flowers. What ? 9. We bought some fruit and cakes for the party. Why ? 10. I never get up early. What time ? 11. She doesn't like English food. What ? 12. Something fell on the floor. What ? 13. We used to live in a small village. Where ? 14. He's been studying in London since November. How long ? 15. I have already seen Dracula. When ? 16. I'll have to borrow 10 pounds from Nick. Who ? 17. There are a lot of words of French origin in English. Why ? 18. I think he's at home now. Where ? 19. The British national flag is called Union Jack. What ? 20. The weather was nasty yesterday. What ?

Задание 8. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени:

Barbara Cartland

Barbara Cartland is a famous love-story writer. According to the Guinness Book of Records she (be) the best-selling author in the world.

Barbara Cartland (be born) at the beginning of the century. She (write) her first book when she (be) twenty-one and it sold out as soon as it (reach) the shops.

Since then she (write) over 450 books, and all of them (be) about love.

This is what Barbara says about herself: "I (be) very organised. I (have) 5 secretaries. I (lie) on my sofa, (shut) my eyes and just (tell) the story. I (make) very few corrections, actually. I only (cut) the paragraphs if they (be) too long. When I (want) a plot, I (say) a prayer."

At the moment Barbara Cartland (hold) the world record for the amount of books she (sell)

Задание 9. Раскройте скобки, употребив глаголы в нужном времени:

Conversation

Ann: Do you like travelling?

Bill: Yes, I (like) travelling very much. It (be) my hobby. I always (take) my camera with me and (take) pictures of everything that (interest) me: the ruins of ancient buildings, the sights of cities, views of mountains, lakes, valleys, waterfalls and even animals and birds.

Ann: What countries (visit, you) ?

Bill: Well, I (be) to Italy, Greece, Russia and India. Some day I (go) to the United States. My cousin (live) there. She (invite) me several times already. When I (have) enough money, I (go) to the States.

Ann: I (be, never) to any of these countries. When (be, you)

..... in Russia?

Bill: Two years ago.

Ann: Did you go there alone?

Bill: No, I (go) there with my father. We (visit)

Moscow and St. Petersburg, the most beautiful cities of Russia.

Ann: I (want, always) to travel to other countries, but I (have, not)

..... the opportunity. I (go) to Germany in my childhood, but I (be, not) anywhere since then.

Задание 10. Раскройте скобки, употребив настоящие времена

1. This man _____ (to be) a writer. He _____ (to write) books. He _____ (to write) books since he was a young man. He already _____ (to write) eight books. 2. What you _____ (to do) here since morning? 3. Lena is a very good girl. She always _____ (to help) her mother about the house. Today she _____ (to help) her mother since morning. They already _____ (to wash) the floor and (to dust) the furniture. Now they _____ (to cook) dinner together. 4. He _____ (to run) now. He (to run) for ten minutes without any rest. 5. What they _____ (to do) now? – They _____ (to work) in the reading room. They _____ (to work) there for three hours already. 6. Where he _____ (to be) now? – He _____ (to be) in the garden. He _____ (to play) volleyball with his friends. They _____ (to play) since breakfast time. 7. I _____ (to live) in St. Petersburg. _____ (to live) in St. Petersburg since 1990. 8. This is the factory where my father _____ (to work). He _____ (to work) here for fifteen years. 9. You _____ (to find) your notebook? – No! I still _____ (to look) for it for two hours, but _____ (not yet to find) it. 10. You _____ (to play) with a ball for three hours already. Go

home and do your homework. 11. Wake up! You _____ (to sleep) for ten hours already. 12. I _____ (to wait) for a letter from my cousin for a month already, but _____ (not yet to receive) it. 13. She already _____ (to do) her homework for two hours; but she _____ (not yet to do) half of it. 14. I _____ (to wait) for you since two o'clock. 15. What you _____ (to do)? – I _____ (to read). I _____ (to read) for two hours already. I already _____ (to read) sixty pages. 16. It is difficult for me to speak about this opera as I _____ (not to hear) it. 17. I just _____ (to receive) a letter from my granny, but I _____ (not yet to receive) any letters from my parents. 18. The weather _____ (to be) fine today. The sun _____ (to shine) ever since we got up.

Задание 11. Откройте скобки, поставьте глаголы в Past Indefinite, the Present Perfect, the Present Indefinite or the Present Continuous.

1. Cliff usually _____ (to have) six lessons every day.
2. What Linda and Charles _____ (to do) in the night club now?
3. Whose friends _____ (to learn) French?
4. How many times a week she _____ (to do) her morning exercises?
5. Why you _____ (not to cook) chicken for the picnic yet?
6. Where she usually _____ (to travel)?
7. Who _____ (to play) the guitar in the next room now?
8. The lessons _____ (to begin) at 10 o'clock yesterday.
9. We just _____ (to listen) to classical music.
10. My friend _____ (to do) well in English.
11. Whose friend _____ (to be) in London last year?
12. What Paul _____ (to do)? He _____ (to be) an actor.
13. I _____ (to get) up early yesterday morning.
14. They just _____ (to tell) me about their trip to Paris.
15. Who _____ (to read) French well in your class?
16. I never _____ (to be) late for my classes yet.
17. His class usually _____ (to last) 45 minutes.
18. Which of you _____ (to read) English books? We _____ (to do)

Задание 12. Выберите нужное слово.

1. We _____ playing football now.
A. do b. does c. is d. are
2. There _____ much salad on the table.
a. are b. is c. do d. does
3. There _____ many bananas in the basket.
a. are b. is c. do d. does
4. there _____ a fox in the box.
a. was b. were c. do d. does
5. there _____ tigers under the table.

Задание 13. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Indefinite, Present Continuous, Past Indefinite или Future Indefinite.

- I.
1. Look! Nick _____ (to read) a book.
 2. He usually _____ (to read) books at home.
 3. Yesterday he _____ (to read) a book at school.
 4. I think tomorrow he. _____ (not to read)
- II.
1. Kate and Ann usually _____ (to go) for a walk together.
 2. Yesterday Ann _____ (to go) for a walk with Mary.

3. Look! They _____ (to go) to us.
4. They _____ (to invite) us to play with them, I think.

III.

1. I _____ (to be) a pupil now.
2. Last year I _____ (to be) a pupil too.
3. Next year I _____ (to be) a pupil of the 4th form.

IV.

1. I usually _____ (to get up) at 7 o'clock.
2. I _____ (to get up) at 6 o'clock yesterday.
3. Tomorrow I _____ (to get up) early too.
4. I _____ (to do) my homework now.

V.

1. My mother (to cook) dinner every day.
2. She (to cook) a tasty cake last Sunday.
3. She (to cook) fish now.
4. She says she (to cook) chops tomorrow.

Задание 14.

1. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Indefinite, Present Perfect, Present Continuous, Past Indefinite или Future Indefinite.

I.

1. Our classes usually _____ (begin) at 8.30 in the morning.
2. The first lesson _____ (not to begin) yet.
3. I _____ (spend) my last weekend well.
4. I think we _____ (travel) to the seaside next summer.
5. The pupils _____ (have) a break now.

II.

1. My mother _____ (buy) a lot of bananas yesterday.
2. We just _____ (eat) all the bananas.
3. I think she _____ (buy) some more bananas tomorrow.
4. Usually my dog _____ (not to eat) fruit.
5. My dog _____ (eat) meat now.

III.

1. We never _____ (swim) in the ocean.
2. We _____ (swim) in the lake very often last summer.
3. My friend certainly _____ (swim) in the Black Sea next month.
4. We usually _____ (go) swimming to the swimming pool.
5. Look at the boys! They _____ (swim) on such a cold day.

2. Определите название формы по приведенным примерам.

1. has taken
2. is lost
3. will be coming
4. have been reading
5. understood
6. understood
7. should be considered
8. should realize
9. were applauding
10. will have been working
11. has been called

12. should have bought
13. had been playing
14. are answering
15. will have helped
16. were being built
17. shall have been shown
18. had won
19. should be leaving
20. will be invited
21. had been reached
22. would have been closed
23. is being asked
24. will appreciate
25. would have been talking
26. were sent

3. Образуйте соответствующие формы от данных глаголов.

1. Past Continuous (swim)
2. Future Perfect (learn)
3. Present Simple (cut)
4. Past Continuous Passive (construct)
5. Future Continuous (watch)
6. Present Perfect Continuous (walk)
7. Past Simple (stand)
8. Present Simple Passive (do)
9. Future Perfect Passive (read)
10. Future Simple Passive (lose)
11. Future-in-the-Past Continuous (find)
12. Present Perfect (wait)
13. Past Perfect Passive (see)
14. Future Simple (decide)
15. Present Continuous Passive (invent)
16. Future-in-the Past Simple Passive (hear)
17. Past Perfect (begin)
18. Future-in-the Past Perfect Passive (use)
19. Present Continuous (have)
20. Past Simple Passive (meet)
21. Future Perfect Continuous (work)
22. Future-in-the-Past Simple (get)
23. Present Perfect Passive (write)
24. Past Perfect Continuous (organize)
25. Future-in-the-Past Perfect (bring)
26. Future-in-the-Past Perfect Continuous (fish)

Задание 15. выберите правильный глагол

Example: Kate _____ (set/sat) her clothes on the chair a few minutes ago. — set

1. They _____ (hanged/hung) the picture on the wall.
2. Ken _____ (lay/laid) his shaving brush on the shelf.
3. I _____ (found/founded) the address you wanted.

4. We were so tired after Saturday's party, we _____ (lied/ lay) in bed all Sunday morning.
 5. When he _____ (set/sat) his glass on the table, he spilled a little drink.

Задание 16. Употребите необходимый вспомогательный глагол в следующих вопросах. Найдите на них ответы в правой колонке.

1. ... you know his name?	a. No, I didn't. I don't like onion even now.
2. ... they visit the museum yesterday?	b. Of course. They read two books a year.
3. ... your family watch TV tomorrow?	c. Yes, he did. He sold three packager.
4. ... his sister learn in the academy&	d. Sorry, but I don't. Maybe John knows.
5. ... you lose your wallet last week?	e. Sure, we will. We like to watch TV in the garden.
6. ... they buy a car two days ago?	f. I think, he won't. He will be busy in the garden.
7. ... Ben Jordan go to the cinema with us next Sunday?	g. No, they didn't. They wanted to buy a Pontiac, but there were only Fords.
8. ... your students read English books in the original every year?	h. Yes, I did. And not only my wallet. I also lost my driving license and keys.
9. ... you like onion when a child?	i. Yes, they did. It was very interesting.
10. ... he sell a tour package yesterday?	j. No, she doesn't. She is a schoolgirl.

Задание 17. Поставьте глаголы в нужную форму.

- Where are your parents?
- They _____ (watch) TV.
- Sue always _____ (arrive) at work early.
- Tom was tired last night so he _____ (go) to bed early.
- Kate got married when she _____ (to be) 23.
- The phone _____ (ring) while Ann _____ (cook) dinner.
- Mark and Liz are friends. They _____ (know) other since childhood.
- I _____ (phone) you tomorrow!
- The students _____ (have) different subjects at college.
- They _____ (finish) the building of a summer house by last year.
- Take the book. I _____ (read) it already.

Задание 18. Опровергните утверждения.

- She is married. _____
- She works in a supermarket. _____
- They usually go to university by bus. _____
- Yesterday at 7 o'clock she was playing tennis. _____
- The students are discussing the film. _____
- Mary came to the party. _____
- They will go to south next summer. _____
- He was an artist in the past. _____
- He has written a report already. _____
- He had passed all exams by last Monday. _____

Задание 20. Исправьте ошибки.

- He don't go to school. He is only 5 years old.
- He hasn't written a report yesterday.
- The boy shall read a book tomorrow.
- He study at college.

25. You sings well.
26. She doesn't eats after six o'clock.
27. She not like to cook very much.
28. We buy some new furniture yesterday.
29. He read a book when the telephone rang.
30. He didn't written a report by yesterday.

Задание 21. Определите название формы по приведенным примерам.

1. has taken _____
2. goes . _____
3. is lost _____
4. will be coining _____
5. have been rending _____
6. understood _____
7. should be considered _____
8. should realize _____
9. were applauding _____
10. will have been working _____
11. hens been called _____
12. should have bought _____
13. had been playing _____
14. are answering _____
15. will have helped _____
16. were being built _____
17. shall have been shown _____
18. had won _____
19. should be leaving _____
20. will be invited _____
21. had been reached _____
22. would have been closed _____
28. is being asked _____
24. will appreciate _____
25. would have been talking _____
26. were sent _____

Задание 22. Образуйте соответствующие формы от данных глаголов

1. Past Continuous _____ (swim)
2. Future Perfect _____ (learn)
3. Present Simple _____ (cut)
4. Past Continuous Passive _____ (construct)
5. Future Continuous _____ (watch)
6. Present Perfect Continuous _____ (walk)
7. Past Simple _____ (stand)
8. Present Simple Passive _____ (do)
9. Future Perfect Passive _____ (read)
10. Future Simple Passive _____ (lose)
11. Future-in-the-Past Continuous _____ (find)
12. Present Perfect _____ (wait)
13. Past Perfect Passive _____ (see)
14. Future Simple _____ (decide)
15. Present Continuous Passive _____ (invent)
16. Future-in-the Past Simple Passive _____ (hear)

17. Past Perfect _____ (begin)
 18. Future-in-the Past Perfect Passive _____ (use)
 19. Present Continuous _____ (have)
 20. Past Simple Passive _____ (meet)
 21. Future Perfect Continuous _____ (work)
 22. Future-in-the-Past Simple _____ (get)
 23. Present Perfect Passive _____ (write)
 24. Past Perfect Continuous _____ (organize)

Задание 23. Определите, в каком из прошедших времен переводится каждое из предложений группы:

- a) Past Simple b) Past Progressive
 c) Past Perfect d) Past Perfect Continuous

1.

- 1) Вчера вечером я гладила.
 2) Я гладила вчера в 5 часов вечера.
 3) Я уже погладила белье, когда муж пришел с работы.
 4) Я гладила уже полчаса, когда утюг вдруг сломался

2.

- 1) Вчера мы играли в шахматы с 2 до 3.
 2) Мы сыграли три партии к 6 часам вечера.
 3) Вчера мы играли в шахматы.
 4) Мы играли 20 минут, когда мне позвонил мой коллега и мне пришлось уйти.

3.

- 1) Мэри печатала статью уже довольно долго, когда пришел электрик, и ей пришлось прерваться.
 2) Она печатала статью вчера весь вечер.
 3) Она напечатала статью к четвергу, последнему дню сдачи.
 4) На прошлой неделе Мэри закончила печатать статью.

4.

- 1) В пятницу Алекс купил себе мобильный телефон.
 2) Он выбирал телефон полчаса, прежде чем купил его.
 3) Алекс покупал телефон, в то время как его жена выбирала посудомоечную машину.
 4) После того как Алекс купил телефон, он решил купить еще и факс.

5.

- 1) Джейн и Питер смотрели телевизор, когда зазвонил телефон.
 2) Они смотрели телевизор уже час, когда пришла Моника.
 3) Как только они посмотрели свою любимую программу, они пошли

Задание 24. Определите, в каком из настоящих времен переводится каждое из предложений группы:

- a) Present Simple b) Present Progressive
 c) Present Perfect Progressive d) Present Perfect

1.

- Я часто читаю исторические романы.
 Я прочитала интереснейший роман Вальтера Скотта.
 Сейчас я читаю книгу Мориса Дрюона.
 Я читаю эту книгу с понедельника.

2.

- Сегодня холодно, идет снег

Зимой нередко идет снег.

Снег идет со вчерашнего вечера.

Снег прошел, и на улицах города лежат огромные сугробы.

3.

Анна учит английский язык с 2000 года.

Она уже выучила его основные грамматические особенности.

Анна сейчас занята, она учит английский.

Анна изучает английский язык.

4.

Уже 7 часов, а я все еще готовлю ужин!

В нашей семье, как правило, я готовлю ужин.

Извини, я тороплюсь, я еще не приготовила ужин.

Я готовлю ужин уже 2 часа: сегодня к нам придут гости.

5.

Бабушка вяжет варежки.

Бабушка связала новую пару варежек.

Бабушка вяжет варежки уже неделю.

Она вяжет варежки своим внукам каждую зиму.

6.

Дик сделал зарядку и сейчас собирается принять душ.

Он делает зарядку каждое утро.

Он делает зарядку, не мешай ему.

Дик делает зарядку уже 20 минут и скоро закончит.

7.

Моя подруга работает переводчиком, она переводит тексты.

Она переводит этот текст уже давно, он очень сложен.

Мне придется перезвонить позже, она переводит текст.

Она перевела этот текст, но ей надо подготовить еще один.

Задание 25. Из английских грамматических форм выберите ту форму глагола, которую вы употребили бы при переводе следующих русских предложений:

1. Какую статью вы сейчас переводите

a) translate б) have been translating

2. Вчера в восемь часов я переводил статью,

a) translated б) will translate

3. Сколько статей вы перевели в этом году?

a) have translated б) translated

4. Он переводит статьи очень хорошо,

a) is translating б) translates

5. Завтра в семь часов вечера я буду переводить статью,

a) shall translate б) shall have translated

6. Скоро я переведу эту статью.

a) shall translate б) shall be translating

7. Вчера я перевел одну статью.

a) translated б) was translating

8. Я уже перевел половину статьи до того, как вы пришли,

a) had translated б) was translating

9. Я переводил статью уже час, когда вы пришли.

a) had been translating б) was translating

Задание 26.

I. Поставьте глаголы в нужную форму.

1. Where are your parents?

- They (watch)

TV. _____

2. Sue always (arrive) at work

early. _____

3. Tom was tired last night so he (go) to bed

early. _____

4. Kate got married when she (to be)

23 _____

5. The phone (ring) while Ann (cook)

dinner. _____

6. Mark and Liz are friends. They (know) each other since
childhood. _____

7. I (phone) you tomorrow!

8. The students (have) different subjects at
college. _____

9. They (finish) the building of a summer house by last
year. _____

10. Take the book. I (read) it
already. _____

II. Опровергните утверждения

1. She is married. _____

2. She works in a
supermarket _____

3. They usually go to university by
bus. _____

4. Yesterday at 7 o'clock she was playing
tennis. _____

5. The students are discussing the film
now. _____

6. Mary came to the
party. _____

7. They will go to the south next
summer. _____

8. He was an artist in the
past. _____

9. He has written a report
already. _____

10. He had passed all exams by last
Monday. _____

III. Исправьте ошибки

1. He don't go to school. He is only 5 years old. _____
2. He hasn't written a report yesterday. _____
3. The boy shall read a book tomorrow. _____
4. He study at college. _____
5. You well. _____ sings
6. She doesn't eats after six o'clock. _____
7. She not like to cook very much. _____
8. We buy some new furniture yesterday. _____
9. He read a book when the telephone rang. _____
10. He didn't written a report by yesterday. _____

IV. Выберите нужный вариант

- Margaret ... go to the bank yesterday
 - hadn't
 - didn't
 - wasn't
- Cars are expensive. They ... a lot of money.
 - costs
 - cost
 - have cost
- I drink black coffee but I ... drink white coffee
 - didn't
 - doesn't
 - don't
- Today it is warm, but yesterday the weather ... cold
 - were
 - was
 - are
- This time last year we .. in Paris
 - was
 - are
 - were
- He ... cleaned the room, when his mother came home.
 - has
 - had
 - was
- He... driving very fast when the police stopped me.
 - were
 - did
 - was
- He ... cleaning the room, when his friend came to him.
 - were

- b) was
c) had
9. If you are not well, go bed early, and you ... feel better tomorrow.
a) are
b) will
c) shall
10. Switch off the gas. The water ... already.
a) boils
b) have boiled
c) has boiled

Задание 27. Какая форма глагола будет употреблена при переводе следующих предложений?

1. Памела пишет письмо своему брату.
a) writes b) is writing c) has written d) has been writing
2. Памела пишет письмо своему брату уже полчаса.
a) writes b) is writing c) has written d) has been writing
3. Памела пишет письма брату каждую неделю.
a) writes b) is writing c) has written d) has been writing
4. Памела написала письмо своему брату и садится пить чай
a) writes b) is writing c) has written d) has been writing
5. Сегодня я слушал новости и могу рассказать тебе о выборах в Якутии
a) listen b) am listening c) have listened d) have been listening
6. Сейчас 3 часа дня, я слушаю новости.
a) listen b) am listening c) have listened d) have been listening
7. Я слушаю новости уже 45 минут, но репортажа о конкурсе красоты ещё не было.
a) listen b) am listening c) have listened d) have been listening
8. Я всегда слушаю новости днём, в 3 часа.
a) listen b) am listening c) have listened d) have been listening
9. Зайди позже, она принимает ванну.
a) has b) is having c) has had d) has been having
10. Она принимает ванну вечером, перед сном.
a) has b) is having c) has had d) has been having
11. Она принимает ванну уже полчаса. Боюсь, её придётся поторопить.
a) has b) is having c) has had d) has been having
12. Она только что приняла ванну и идёт спать.
a) has b) is having c) has had d) has been having

Задание 28. Раскройте скобки

1. Mary (to speak) _____ to me when her little brother (to throw) _____ her bag out of the window.
2. A few days later while he (to have) _____ tea, the postman (to bring) _____ him a letter from his friend.
3. As soon as I (to see) _____ him, I (to understand) _____ that he (to work) _____ hard. He (to write) _____ something and (not to notice) _____ anything.
4. When you friend (to return) _____ from the south? She (to return) _____ yesterday. You (to go) _____ to the station to meet her? No, I (to do) _____, I (to be) _____ busy.
5. As soon as I (to hear) _____ a cry, I (to run) _____ out of the room and (to see) _____ that a child (to lie) _____ on the ground and (to cry) _____ - What (to happen) _____? -Why you (to cry) _____? -You (to hurt) _____ yourself? I asked.
6. Della (to hurry) _____ from shop to shop looking for a present for Jim.

7. The other day my sister and I (to go) _____ shopping together. We (to enter) _____ a big shop in Arbat street. While my sister (to choose) _____ a new hat, I (to look for) _____ a pair of gloves.
8. The moment he (to hear) _____ the news, Jim (to call) _____ me by telephone.
9. Just as I (to leave) _____ for home, a student (to stop) _____ me in the hall.
10. When I last (to see) _____ her she (to hurry) _____ along the road to the station. I (to ask) _____ her where she (to go) _____ and she (to say) _____ London, but I don't think she (to tell) _____ the truth because there (not to be) _____ any train to London at that time.

Настоящее, совершённое и прошедшее неопределённое время

Контрольная работа

Вариант 1.

1. *Вставьте вместо точек глаголы в настоящем совершённом или прошедшем неопределённом времени.*

1. ... (You / go) on holidays last year?
2. Yes, I ... (go) to Spain.
3. ... (you / ever / be) there?
4. I ... (not / finish) my homework yet.
5. We ... (not / see) him since he ... (leave) school.
6. We ... (go) to bed early last night because we ... (be) tired.

2. *Вставьте вместо точек **fore** или **since**.*

1. I've know John ... we were at school.
2. I've wore contract lenses ... five years.
3. We've lived un France ... over ten years now.
4. I've been here ... 5 o'clock.
5. I've had this dress ... Christmas.

3. *Составьте вопросы к предложениям с данными вопросительными словами.*

1. I like reading books. What ...?
2. I've got two dogs and a cat. How many ...?
3. I visited Paris last year. Did ... or London?
4. I've got an expressive car. What ...?
5. I bought this umbrella on Monday. When ...?

Вариант 2.

1. *Вставьте вместо точек глаголы в настоящем совершённом или прошедшем неопределённом времени.*

1. Kevin ... (lose) his key. He ... (leave) it on the bus yesterday.

2. I ... (not play) tennis since I ... (be) at school.
3. I think our teacher ... (forget) about the test! He ... (not say) anything about it in the last lesson!
4. Sarah ... (break) her leg. She ... (fall) off a horse last week.
5. I ... (finish) decorating my room. I ... (paint) it last week and I ... (put) the new curtains last night.
6. Tom ... (see) this film twice.

2. Вставьте вместо точек *for* или *since*.

1. I've been in Asia ... seven years.
2. I've worked at school ... 1993.
3. I've known Tom ... five years.
4. I've been to America ... July, 1989.
5. I've not seen you ... a long time.

3. Составьте вопросы к предложениям с данными вопросительными словами.

1. John came late last night. Who ...?
2. Fish live in water. Where...?
3. I've go sent her some flowers. What ...?
4. We bought some fruit and cakes for the party. Why...?
5. I newer get up early. What time ...?

Test 4

1. He (watch) TV now.
2. He (prepare) lessons regularly.
3. He (too be) at home in this time.
4. They (buy) tickets to Moscow (already).
5. Look, now he (make) a mistake.
6. She (to be) always late for her lessons.
7. Have you (buy) the dictionary?
8. She (play) the piano well.
9. She (play) the guitar?
10. She not (play) the guitar?
11. She (play) the piano now.
12. She (play) the piano already.
13. My daughter often (look) at these pictures.
14. My grandfather (work) in the garden now.
15. I know you (sing) very well.
16. Listen, somebody (sing) in the next room.
17. I (read not) this article yet.
18. You friend (study) at music school.
19. She often (make) mistakes in English.
20. He (make) 3 mistakes in English.
21. – What is he doing? – He (speak) over the phone.
22. My mother (cook) dinner I your family?
23. My mother (cook) a cake in the kitchen.
24. – Let's bye a box of chocolates. – I (bye) it (already).
25. My mother (work) at the hospital.
26. My child (sleep) twice a day.
27. They (not go) to the south in summer.
28. They (prefer) to rest in the country.

Раскройте скобки

1. Mary (to speak) _____ to me when her little brother (to throw) _____ her bag out of the window.
2. A few days later while he (to have) _____ tea, the postman (to bring) _____ him a letter from his friend.
3. As soon as I (to see) _____ him, I (to understand) _____ that he (to work) _____ hard. He (to write) _____ something and (not to notice) _____ anything.
4. When your friend (to return) _____ from the south? She (to return) _____ yesterday. You (to go) _____ to the station to meet her? No, I (to do) _____, I (to be) _____ busy.
5. As soon as I (to hear) _____ a cry, I (to run) _____ out of the room and (to see) _____ that a child (to lie) _____ on the ground and (to cry) _____ - What (to happen) _____? -Why you (to cry) _____? -You (to hurt) _____ yourself? I asked.
6. Della (to hurry) _____ from shop to shop looking for a present for Jim.
7. The other day my sister and I (to go) _____ shopping together. We (to enter) _____ a big shop in Arbat street. While my sister (to choose) _____ a new hat, I (to look for) _____ a pair of gloves.
8. The moment he (to hear) _____ the news, Jim (to call) _____ me by telephone.
9. Just as I (to leave) _____ for home, a student (to stop) _____ me in the hall.
10. When I last (to see) _____ her she (to hurry) _____ along the road to the station. I (to ask) _____ her where she (to go) _____ and she (to say) _____ London, but I don't think she (to tell) _____ the truth because there (not to be) _____ any train to London at that time.

Закончите предложения. Используйте Past Simple или Past Continuous.

1. David (to come in) _____ when the children (to write) _____ a dictation.
2. Mike (to phone) _____ me, when I (to have) _____ breakfast.
3. Mary (to speak) _____ to me when her little brother (to throw) _____ her bag out of the window.
4. We (to meet) _____ them when we (to stand) _____ at the bus stop.
5. She (to buy) _____ a present for her Granny when I (to see) _____ her.
6. When his parents (to have) _____ dinner Tom (to arrive) _____.
7. He (to sleep) _____ when his mother (to come) _____ back.
8. A few days later while he (to have) _____ tea, the postman (to bring) _____ him a letter from his friend.
9. When the teacher (to come) _____ into the classroom, the children (to sit) _____ at their desks.
10. One day while she (to read) _____ a book, a

4 курс

TECT

Choose the right answer:

1 The basis of all health services in Russia is

a)health b)prophylaxis c)care

2 The children in Russia are under special medical ...

a)care b)charity c) nurse

3 In Britain ...may choose the doctor they wish.

a)doctors b)children c)patients

4 In practical anatomy students study ...

a)treatment b)drugs c) the human body

5 The National Health Service in Russia gives every person free medical ...

a)care b)prophylaxis c)assistant

6 The name given to a serious illness that impairs the body's ability to fight infection.

a)cancer b)AIDS c)fever

7 You should take all the... the doctor has prescribed.

a)temperature b)water c)medicines

8 Who takes the temperature of the patients?

a)a doctor b)a nurse c)an orderly

9 In Britain only persons whose names are on the dental register can practice

a)pharmacy b)insurance c)dentistry

10 The doctors may accept ... patients while taking part in the British National Health Service.

a)injured b)private c)aged people

11 The doctor ... patients.

a)examines b)recovers c) hurts

12 Государственная служба здравоохранения

a)Family Doctor Service a)General Medical Council c)National Health Service

13 служба врачей общей практики

a)private patients b)paying patients c)the general practitioner service

14 выздоровление

a)recovery b)disease c))treatment

15 When we have a toothache we go to the

a)nurse b)dentist's c)shop

16 What causes AIDS?

a)fever b) HIV c)none of the above

17 A cold compress was put on his back yesterday.

a) Вчера ему на спину поставили холодный компресс.

b) Завтра ему поставят холодный компресс на спину.

c) Ему на спину обычно ставят холодный компресс.

18 Medicines are given to bed-patients by nurses every day.

a) Медсестры вчера принесли лекарства лежачим больным.

b) Медсестры приносят лекарства лежачим больным каждый день.

c) Медсестры принесут завтра лекарства лежачим больным.

19 The doctor`s prescriptions have been carried out by the patient.

a) Предписания врача будут выполнены больным.

- b) Предписания врача были выполнены больным.
- c) Предписания врача должны быть выполнены больным.

20 The medicine will be given to the patient in time.

- a) Пациент примет лекарство во время.
- b) Лекарство будет дано пациенту во время.
- c) Пациент принял лекарство во время.

21 The doctor said that the patient had been operated the day before.

- a) Врач сказал, что пациента прооперировали вчера.
- b) Врач сказал, что пациента прооперируют завтра.
- c) Врач сказал, что пациента оперируют в данный момент.

22 The doctor was asked when patient Ivanov would be discharged from hospital.

- a) Врач спросил, когда пациента Иванова выпишут из больницы.
- b) Врача спросили, когда пациента Иванова выпишут из больницы.
- c) Врач спросил, когда пациент Иванов поступит в больницу

23 Human heart makes

- a) from 90-100 beats per minute
- b) from 60 to 72 beats per minute
- c) from 50 to 90 beats per minute

24 The man complained of ... in the head,back,eyes,limbs.

- a)pains b)symptoms c)treatment

25 Medicare provides free medical ... for all Americans over 65.

- a)care b)charity c)hospital

26 The emergency ambulance in Russia is

a)private b)expensive c)free of charge

27 During the incubation period there are no signs that a person ... with HIV.

a)include b)become c)is infected

28 A man slipped and injured his

a)leg b)hospital c)surgeon

29 After an attack of the grippe I had a ... on the heart.

a)health b) cough c)complication

30 The patient ... to the hospital in an ambulance.

a)go b)was admitted c)avoid

31 HIV changes ... of the cell it attacks.

a)genetic structure b)nucleus structure b) membrane structure

32The virus of HIV may be spread from an ... mother to her baby.

a)angry b)infection c)infected

33 The main available method of preventing the spread of disease is ... ,

a)treatment b)diagnostic c)health education

34 Mustard plasters are prescribed for

a)cough b)headache c)stomachache

35 After a complete recovery the patient was ... from the hospital.

a) admitted b) discharged c) treated

KEYS: 1-b, 2-a, 3-c, 4-c, 5-a, 6-b, 7-c, 8-b, 9-c, 10-b, 11-a, 12-c, 13-c, 14-a, 15-b, 16-b, 17-a, 18-b, 19-b, 20-b, 21-a, 22-b, 23-b, 24-a, 25-a, 26-c, 27-c, 28-a, 29-c, 30-b, 31-a, 32-c, 33-c, 34-a, 35-b.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Write true or false

1. Early people were healthy. ____
2. Early people used meat to heal broken bones. ____
3. Amulets are things that people think are lucky. ____
4. Ancient Romans thought that drinking dirty water was safe for people's health ____
5. The first book about medicines made from plants was written in France. ____
6. Edward Jenner discovered vaccine from plague. ____
7. Louis Pasteur developed the process of pasteurisation. ____

Complete the sentences with the following words:

lotions plants medicines skin fever

1. Some plants cure illness and ____
2. Most early medicines were made from parts of ____
3. People made plant parts into ____ to put on their body.
4. Many people use ____ made from plants today.
5. People use lotions made from aloe vera plants to make sore ____ feel better.

Answer the questions.

1. What did Ancient Egyptian doctors use to help the wounds heal more quickly?
2. What did ancient doctors use to make medicines?
3. Who discovered x-rays?
4. What are anesthetics?
5. Who is the most famous of all the Greek doctors?

Choose the correct words

1. Ayurvedic medicine started in India/Korea about 3000 years ago.
2. Ayurvedic doctors ask a patient about their pets/life.
3. Ayurvedic doctors show people how to play football/do yoga.

Match. Then write the sentences.

Acupuncture is a	how acupuncture works.
People have used acupuncture	thin needles into a patients body.
Acupuncture doctors put	the body for up to 30 minutes.
Barbers treated	type of medicine.
Acupuncture needles stay in	for thousands of years.
Barbers cut off arms or legs	that were badly wounded.
No one really knows	wounds from fights.

Put in order.

1. many people/ believed/in Ancient Greece/made them ill/that angry gods
2. a Greek doctor/and a teacher/Hippocrates/was
3. to watch patients/their illnesses/Hippocrates/and to think about/told doctors
4. doing sport/helped people/to stay healthy/the Olympic Games/began because

Complete the sentences with the following words.

aqueducts baths toilets Roman

1. Ancient _____ doctors learned that being dirty could make people ill.
2. Ancient Romans built baths and _____ for lots o people to use.
3. Every day Ancient Romans went to the _____ to wash and meet with friends.
4. Giant bridges called _____ brought water to the cities.
- 5.

I Match the words with their definitions. 1 shaman a) people who do not live in one place

2 discover b) a man or a woman doing magic spells

3 nomads c) things that can bring luck to people

4 amulets d) to find something new

II Complete the sentences with the following words.

skin fever medicines mud ill sore shaman plants

1. If early people broke an arm or a leg, they put wet on it.
2. Most early medicines were made from parts of
3. Romans thought that being dirty could make people
4. A sang songs, danced, and did magic spells to make people well.
5. People use medicines made from aloe vera plants to make skin feel better.
6. Some plants cure illness and
7. People use lotions made from aloe vera plants to make sore feel better.
8. Many people use made from plants today.

III Fill in the blanks with the correct form of the verb to be and translate the sentences :

1. Early people nomads. They healthy people.
2. Hippocrates ... the most famous of all the Greek doctors.
3. Amulets ... things that people think are lucky.
4. Lotion from aloe vera plant ... a cream that people use to make sore skin feel better.
5. My brother ... a doctor when he graduates from the university next year.
6. She ... at home last night.
7. This medicine ... safe and effective.
8. My friend ... ill last week, but now he feels better.
9. This amulet ... lucky.
10. Nowadays there ... many medicines made from plants.

IV Complete the sentences with the words.

bandages aqueducts Roman baths Hippocrates waste cure father

1. Ancient doctors learnt that being dirty could make people ill.
2. Ancient Egyptian doctors were good at putting on wounds.
3. Every day Romans went to the to wash and to meet friends.
4. Romans built pipes to take away from the cities to keep the cities clean.
5. Giant bridges called brought water to the cities from high hills.
6. was the most famous of all the Greek doctors.
7. Hippocrates is called the of medicine.
8. To illness doctors told people to eat good food, to rest often and to do exercise.

V Put the words in order to make sentences.

1. Ayurvedic/India./in/started/medicine/started
2. ask/doctors/about/their/life./patients/Ayurvedic
3. The doctor/thin needles/into/a patients body./puts
4. acupuncture/often/People/use/headache./to treat

VI Put the words in order to make sentences.

1. Many people/ believed/in Ancient Greece/made them ill./that angry gods
2. a Greek doctor/and a teacher./Hippocrates/was
3. to watch patients/their illnesses./Hippocrates/and to think about/told doctors
4. doing sport/helped people/to stay healthy./The Olympic Games/began because

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине

ОГСЭ.04. Физическая культура

для специальности
33.02.01. Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск
2023

Составитель ;

Колотило С.А ., преподаватель физической культуры профессионального образовательного учреждения «Уральский региональный колледж»

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) Физическая культура программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01. Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, зачета.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности 33.02.01. Фармация
- программы учебной дисциплины Физическая культура.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

Формирование элементов общих компетенций (ОК) :

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Игровой процесс Практическая работа Нормы ГТО
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	Игровой процесс Практическая работа Нормы ГТО Дифференцированный зачет
ОК 12. Оказывать первую	Умения: оценивать состояние пострадавшего	Практическая

помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.	и условия для оказания первой помощи; выявлять признаки состояний и заболеваний, угрожающие жизни и здоровью граждан; проводить мероприятия по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан Знания: критерии безопасных условий для оказания первой помощи; клинические проявления состояний при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях; перечень мероприятий по оказанию первой помощи	работа Дифференцированный зачет
ПК 1.11 Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации Знания: требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	Устный опрос Практическая работа Тестирование Дифференцированный зачет

Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.3.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
Физическая культура	ДЗ

2. Освоение знаний(З) и умений (У):

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания основы здорового образа жизни; - техника двигательных действий в легкой атлетике; - техника базовых элементов волейбола; - техника передвижения на лыжах различными ходами;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высок; соответствие уровня подготовленности требованиям нормативных показателей «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены,	- текущий контроль по темам курса; -контроль выполнения практических заданий Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя

	некоторые виды заданий выполнены с ошибками; соответствие уровня	контроль усвоения практических умений
<p>Умения</p> <ul style="list-style-type: none"> - бег на короткие, средние, длинные дистанции; - верхние и нижние подачи, передачи, блокирование, нападающий удар; - выполнять различные способы передвижения на лыжах; 	<p>подготовленности требованиям нормативных показателей «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки;</p> <p>Не полное соответствие уровня подготовленности требованиям нормативных показателей «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки; не соответствие уровня подготовленности требованиям нормативных показателей</p>	<p>оценка результатов выполнения практической работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

**ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
«Физическая культура»**

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ОК	Наименование темы	Уровень освоения	Текущий контроль Промежуточная аттестация		Промежуточная аттестация	
				Наименование контрольно- оценочного средства	Уровень трудности	Наименование контрольно- оценочного средства	Уровень
1	2	3	4	5	6	7	8
<p><u>В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен знать:</u></p> <p>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p> <p><u>В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен уметь:</u></p> <p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	ОК.1 -ОК 10	РАЗДЕЛ 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности	1,2,3	1. Теоретические задания: тест № 1, тест № 3. 2. Рефераты.	1,2,3	1. Тесты для дифференцированного зачета. 2. Темы рефератов. 3. Темы презентаций.	1, 2, 3
		РАЗДЕЛ 2. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.	1,2,3	1. Презентации. 2. Рефераты.	1,2,3		
		РАЗДЕЛ 3. Практический	1,2,3	1. Тест по ОФП 2. Теоретические задания: тест № 2 и тест № 4	1,2,3		

			3.Рефераты. 4.Презентации.		
		РАЗДЕЛ 4. Научно-методические основы формирования физической культуры личности.	1,2,3	1. Теоретические задания: тест № 2 и тест № 4 2. Рефераты.	1,2,3
		РАЗДЕЛ 5. Спортивные игры	1,2,3	1 Теоретические задания: тест № 2, тест № 3, тест № 5, тест № 6. 2. Презентации.	1,2,3
		РАЗДЕЛ 6. Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры.	1,2,3	1.Теоретические задания: тест № 1, тест № 3. 2. Рефераты.	1,2,3
		РАЗДЕЛ 7. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности	1,2,3	1.Рефераты. 2.Презентации.	1,2,3
		РАЗДЕЛ 8. Практический	1,2,3	1.Тест по ОФП 2.Теоретические задания: тест № 3 и	1,2,3

				тест № 4 3.Рефераты. 4.Презентации.			
		Раздел 9. Социально-биологические основы физической культуры и спорта.	1,2,3	1. Вопросы для устного опроса по теме, разделу. 2. Рефераты.	1,2,3		
		РАЗДЕЛ 10. Спортивные игры	1,2,3	1. Тест № 1, тест № 5, тест № 6. 2. Рефераты. 3.Презентации.	1,2,3		
		РАЗДЕЛ 11. Практический.	1,2,3	1.Тест по ОФП 2.Теоретические задания: тест № 1 и тест № 2 3.Рефераты. 4.Презентации.	1,2,3		
		РАЗДЕЛ 12. Спортивные игры.	1,2,3	1 Теоретические задания: тест № 2,тест № 3, тест № 5, тест № 6. 2. Презентации.	1,2,3		

Для характеристики **уровня освоения** учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**Состав КОС для текущего контроля знаний, умений обучающихся
по учебной дисциплине «Физическая культура»**

№ п/ п	Наименование КОС	Материалы для представления в ФОС
1	Вопросы для устного опроса по теме, разделу	Перечень вопросов по теме, разделу
2	Тесты по разделам	Тест по теме, разделу*
3	Реферат	Темы рефератов *
4	Презентация	Темы презентаций*

Состав КОС
для промежуточной аттестации обучающихся
по учебной дисциплине
«Физическая культура»

№п/ п	Наименование КОС	Материалы для представления в ФОС
1	Тесты для зачёта по учебной дисциплине	Тест по учебной дисциплине *
2	Тесты для дифференцированного зачёта по учебной дисциплине	Тест по учебной дисциплине *

материалы, отмеченные * должны содержать критерии оценки показателей результатов обучения, эталоны решений заданий, ключи к тестам и т.п., шкала оценивания

ПОУ «Уральский региональный колледж» Протокол № « ____ » _____ 20 ____ г.	Зачёт по учебной дисциплине ОГСЭ.04. Физическая культура по специальности 33.02.01. Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки	Зам. директора по УПР _____ /Суркова Е.Г./
--	---	--

Приложение 1

Промежуточная аттестация

3 семестр.

Зачет.

1. Тест по ОФП.
2. Теоретические задания: тест № 1 и тест № 3.
3. Рефераты.
4. Презентации.

4 семестр.

Зачет

1. Тест по волейболу.
2. Тест по баскетболу.
3. Теоретические задания: тест № 5 и тест № 6.
4. Рефераты.
5. Презентации.

приложение 2

Практические задания

Тест по ОФП

№ п/п	Наименование упражнений	Девушки					Юноши				
		Оценка в баллах									
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1	Бег 30 м (сек)	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	4.5	4.7	4.9	5.1	5.3
2	Бег 60 м (сек)	10.0	10.2	10.4	10.6	10.8	8.4	8.6	8.8	9.0	9.2
3	Бег 100 м (сек)	15.7	16.0	17.0	17.9	18.9	13.2	13.8	14.0	14.3	14.6
4	Бег 500 м (мин., сек.)	1,50	2,00	2,10	2,20	2,30					
5	Бег 1000 м (мин.сек)						4.02	4.16	4.31	4.47	5.02
6	Бег 2000 м (дев.)/3000 м (юн.) (сек)	10.15	10.50	11.15	11.50	12.15	12.00	12.35	13.10	13.50	14.00
7	Челночный бег 5×10 м (сек)	14.2	14.6	15.0	15.5	16.0	12.2	12.5	12.8	13.5	14.5
8	Прыжок в длину с места (см)	190	180	170	160	150	250	240	230	220	210
9	Прыжки со скакалкой за 1 мин (кол. раз)	140	120	110	100	90	140	130	120	110	100
10	Подтягивания в висе (юн)/ приседания на одной ноге (дев) (кол. раз)	12	10	8	6	4	15	12	9	7	5
11	Поднимание (сед) и опускание туловища из пол. лёжа на спине (кол. раз)	60	50	40	30	20					
12	Поднимание ног до касания перекладины (в висе) (кол. раз)						10	7	5	3	2
13	Наклоны туловища вперед	25	20	15	12	8					
14	Отжимания - сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу (кол-во раз)	12	10	8	6	4	40	35	30	25	20

Тест по волейболу.

Виды упражнений	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Подача сверху, снизу. 3попытки.	Подача подается из-за лицевой линии. Мяч летит над сеткой, попадает в створ площадки. Техника подачи соблюдается. Три попытки подачи.	За правильное выполнение каждого упражнения присуждается балл, по итогам выполнения пяти упражнений сумма баллов суммируется: 5 баллов – отлично 4 балла – хорошо 3 балла – удовлетворительно 2 или 1 балл - неудовлетворительно
Передача мяча над сеткой в движении	Передача выполняется с соблюдением техники верхней или нижней передачи. Обучающиеся двигаются в волейбольной стойке туда и обратно вдоль сетки. Из трех попыток.	
Прием мяча сверху, снизу	При приеме мяча сохраняется волейбольная стойка, мяч принимается двумя руками и направляется к партнеру	
Нападающий удар	Оценивается взаимодействие обучающихся во время выполнения передачи для удара и непосредственно удара. Нападающий удар выполняется с соблюдением техники удара. Для выполнения упражнения дается несколько попыток.	
Двусторонняя игра	Оценивается полезность игрока на площадке, взаимодействие с товарищами по команде, наличие	

полезных действий во время игры, свободное передвижение по площадке.	
--	--

Тест по баскетболу.

Виды упражнений	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Ведение мяча правой и левой рукой	Оценивается техника ведения мяча, способность вести мяч, не смотря на него, способность переводить мяч из одной руки в другую	За правильное выполнение каждого упражнения присуждается балл, по итогам выполнения пяти упражнений сумма баллов суммируется: 5 баллов – отлично 4 балла – хорошо 3 балла – удовлетворительно 2 или 1 балл – неудовлетворительно
Штрафные броски	Оценивается техника броска, количество попаданий из 10 (50% и более)	
Передача мяча из-за головы и от пола	Оценивается техника передачи, точность передачи	
Бросок по кольцу с двух шагов	Оценивается техника броска, правильное количество шагов, выбор ноги	
Двусторонняя игра	Оценивается полезность игрока на площадке, взаимодействие с товарищами по команде, наличие полезных действий во время игры, свободное передвижение по площадке.	

--	--	--

Тест на тему: Правила игры в волейбол.

1) Мяч считается «за» пределами площадки когда:

- А) большая часть мяча пересекла линию
- Б) часть мяча, которая касается поля, находится полностью за ограничительными линиями
- В) верны оба варианта

2) Для возвращения мяча на сторону противника команде дано право максимум на?

- А) 1удар
- Б) 2удара
- В) 3удара
- Г) 5ударов

3) Верно ли утверждение, что при игре в волейбол мяч можно коснуться любой частью тела?

- А) Да
- Б) Нет

4) Может ли мяч, попавший в сетку (не при выполнении подачи) оставлять в игре?

- А) нет
- Б) да, если команда не нарушила правило трёх касаний

5) В течение скольких секунд подающий должен нанести удар по мячу после свистка?

- А) 4сек
- Б) 6сек
- В) 8сек

6) Подача, совершенная до свистка судьи:

- А) не зачитывается и повторяется
- Б) мяч остается в игре
- В) не зачитывается и надписывается проигрыш розыгрыша

7) Либеро - это игрок (входящий в состав какой) команды?

- А) по баскетболу
- Б) по волейболу
- В) по футболу

Г) по гандболу

8) Можно ли блокировать подачу соперника?

- А) да
- Б) нет

9) Каждой команде дано право максимум на каждой партии сколько тайм – аутов

- А) 2
- Б) 3
- В) 4

10) Сколько длится тайм – аут?

- А) 30сек
- Б) 1мин
- В) 45сек

11) Либеро – это:

- А) специализированный игрок защитного плана
- Б) атакующий игрок
- В) запасной игрок

приложение 3

Теоретические задания

Тест №1

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Способность выполнять координационно-сложные двигательные действия называется:

- а. ловкостью
- б. гибкостью

в. силовой выносливостью

2. Плоскостопие приводит к:

- а. микротравмам позвоночника
- б. перегрузкам организма
- в. потере подвижности

3. Во время игры в баскетбол игра начинается при наличии на площадке:

- а. трех игроков
- б. четырех игроков
- в. пяти игроков

4. При переломе плеча шиной фиксируют:

- а. локтевой, лучезапястный суставы
- б. плечевой, локтевой суставы
- в. лучезапястный, локтевой суставы

5. К спортивным играм относится:

- а. гандбол
- б. лапта
- в. салочки

6. Динамическая сила необходима при:

- а. толкании ядра
- б. гимнастике
- в. беге

7. Расстояние от центра кольца до линии 3-х очкового броска в баскетболе составляет:

- а. 5 м
- б. 7 м
- в. 6,25 м

8. Наиболее опасным для жизни является перелом.

- а. открытый
- б. закрытый с вывихом
- в. закрытый

9. Продолжительность туристического похода для детей 16-17 лет не должна превышать:

- а. пятнадцати дней
- б. десяти дней
- в. пяти дней

10. Основным строительным материалом для клеток организма являются:

- а. углеводы
- б. жиры
- в. белки

11. Страной-родоначальницей Олимпийских игр является:

- а. Древний Египет
- б. Древний Рим
- в. Древняя Греция

12. Наибольший эффект развития координационных способностей обеспечивает:

- а. стрельба
- б. баскетбол
- в. бег

13. Мужчины не принимают участие в:

- а. керлинге
- б. художественной гимнастике
- в. спортивной гимнастике

14. Самым опасным кровотоком является:

- а. артериальное
- б. венозное
- в. капиллярное

15. Вид спорта, который не является олимпийским – это:
- а. хоккей с мячом
 - б. сноуборд
 - в. керлинг
16. Нарушение осанки приводит к расстройству:
- а. сердца, легких
 - б. памяти
 - в. зрение
17. Спортивная игра, которая относится к подвижным играм:
- а. плавание
 - б. бег в мешках
 - в. баскетбол
18. Мяч заброшен в кольцо из-за площадки при вбрасывании. В игре в баскетбол он:
- а. засчитывается
 - б. не засчитывается
 - в. засчитывается, если его коснулся игрок на площадке
19. Видом спорта, в котором обеспечивается наибольший эффект развития гибкости, является:
- а. гимнастика
 - б. керлинг
 - в. бокс
20. Энергия для существования организма измеряется в:
- а. ваттах
 - б. калориях
 - в. углеводах

Тест №2

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера называется:
 - а. быстротой
 - б. гибкостью
 - в. силовой выносливостью
2. Нарушение осанки приводит к расстройству:
 - а. сердца, легких
 - б. памяти
 - в. зрения
3. Если во время игры в волейбол мяч попадает в линию, то:
 - а. мяч засчитан
 - б. мяч не засчитан
 - в. переподача мяча
4. При переломе голени шину фиксируют на:
 - а. голеностопе, коленном суставе
 - б. бедре, стопе, голени
 - в. голени
5. К подвижным играм относятся:
 - а. плавание

- б. бег в мешках
- в. баскетбол

6. Скоростная выносливость необходима занятиях:

- а. боксом
- б. стайерским бегом
- в. баскетболом

7. Оказывая первую доврачебную помощь при тепловом ударе необходимо:

- а. окунуть пострадавшего в холодную воду
- б. расстегнуть пострадавшему одежду и наложить холодное полотенце
- в. поместить пострадавшего в холод

8. Последние летние Олимпийские игры современности состоялись в:

- а. Лондоне
- б. Солт-Лейк-Сити
- в. Пекине

9. В однодневном походе дети 16-17 лет должны пройти не более:

- а. 30 км
- б. 20км
- в. 12 км

10. Энергия, необходимая для существования организма измеряется в:

- а. ваттах
- б. калориях
- в. углеводах

11. Отсчет Олимпийских игр Древней Греции ведется с:

- а. 776 г. до н.э.
- б. 876 г. до н.э.
- в. 976 г. до н.э.

12. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости – это:

- а. бокс
- б. гимнастика
- в. керлинг

13. Для опорного прыжка в гимнастике применяется:

- а. батут
- б. конь
- в. кольцо

14. Под физической культурой понимается:

- а. выполнение физических упражнений
- б. ведение здорового образа жизни
- в. наличие спортивных сооружений

15. Кровь возвращается к сердцу по:

- а. артериям
- б. капиллярам
- в. венам

16. Идея и инициатива возрождению Олимпийских игр принадлежит:

- а. Хуан Антонио Самаранчу
- б. Пьеру Де Кубертену
- в. Зевсу

17. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:

- а. от 50 до 80 уд\мин
- б. от 90 до 100 уд\мин
- в. от 30 до 70 уд\мин

18. Длина круговой беговой дорожки составляет:

- а. 400 м
- б. 600 м
- в. 300 м

19. Вес мужской легкоатлетической гранаты составляет:

- а. 600 г
- б. 700 г
- в. 800 г

20. Высота сетки в мужском волейболе составляет:

- а. 243 см
- б. 220 см
- в. 263 см

Тест №3

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Под физической культурой понимается:

- а. выполнение физических упражнений
- б. ведение здорового образа жизни
- в. наличие спортивных сооружений

2. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:

- а. от 50 до 80 уд\мин
- б. от 90 до 100 уд\мин
- в. от 30 до 70 уд\мин

3. Олимпийский флаг имеет..... Цвет.

- а. красный
- б. синий
- в. белый

4. Следует прекратить прием пищи за до тренировки.

- а. за 4 часа
- б. за 30 мин
- в. за 2 часа

5. Размер баскетбольной площадки составляет:

- а. 20 x 12 м
- б. 28 x 15 м
- в. 26 x 14 м

6. Длина круговой беговой дорожки составляет:

- а. 400 м
- б. 600 м
- в. 300 м

7. Вес мужской легкоатлетической гранаты составляет:

- а. 600 г
- б. 700 г
- в. 800 г

8. Высота сетки в мужском волейболе составляет:

- а. 243 м
- б. 220 м
- в. 263 м

9. В нашей стране Олимпийские игры проходили в году.

- а. 1960 г
- б. 1980 г
- в. 1970 г

10. Советская Олимпийская команда в 1952 году завоевала золотых медалей.
- а. 22
 - б. 5
 - в. 30
11. В баскетболе играют периодов и минут.
- а. 2x15 мин
 - б. 4x10 мин
 - в. 3x30 мин
12. Алкоголь накапливается и задерживается в организме на:
- а. 3-5 дней
 - б. 5-7 дней
 - в. 15-20 дней
13. Прием анаболических препаратов естественное развитие организма.
- а. нарушает
 - б. стимулирует
 - в. ускоряет
14. Правильной можно считать осанку, если стоя у стены, человек касается ее:
- а. затылком, ягодицами, пятками
 - б. затылком, спиной, пятками
 - в. затылком; лопатками, ягодицами, пятками
15. В первых известных сейчас Олимпийских Играх, состоявшихся в 776 г. до н.э., атлеты состязались в беге на дистанции, равной:
- а. двойной длине стадиона
 - б. 200 м
 - в. одной стадии
16. В уроках физкультуры выделяют подготовительную, основную, заключительную части, потому что:
- а. перед уроком, как правило, ставятся задачи и каждая часть предназначена для решения одной из них
 - б. так учителю удобнее распределять различные по характеру упражнения

в. выделение частей урока связано с необходимостью управлять динамикой работоспособности занимающихся

17. Физическое качество «быстрота» лучше всего проявляется в:

- а. беге на 100 м
- б. беге на 1000 м
- в. в хоккее

18. Олимпийские кольца на флаге располагаются в следующем порядке:

- а. красный, синий, желтый, зеленый, черный
- б. зеленый, черный, красный, синий, желтый
- в. синий, черный, красный, желтый, зеленый

19. Вес баскетбольного мяча составляет:

- а. 500-600 г
- б. 100-200 г
- в. 900-950 г

20. Если во время игры в волейбол игрок отбивает мяч ногой, то:

- а. звучит свисток, игра останавливается
- б. игра продолжается
- в. игрок удаляется

Тест №4

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.
2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Способность выполнять движения с большой амплитудой за счет эластичности мышц, сухожилий, связок – это:

- а. быстрота
- б. гибкость
- в. силовая выносливость

2. Снижение нагрузок на стопу ведет к:
 - а. сколиозу
 - б. головной боли
 - в. плоскостопию

3. При переломе предплечья фиксируется:
 - а. локтевой, лучезапястный сустав
 - б. плечевой, локтевой сустав
 - в. лучезапястный, плечевой сустав

4. Быстрота необходима при:
 - а. рывке штанги
 - б. спринтерском беге
 - в. гимнастике

5. При открытом переломе первая доврачебная помощь заключается в том, чтобы:
 - а. наложить шину
 - б. наложить шину и повязку
 - в. наложить повязку

6. Наибольший эффект развития скоростных возможностей обеспечивает:
 - а. спринтерский бег
 - б. стайерский бег
 - в. плавание

7. В спортивной гимнастике применяется:
 - а. булава
 - б. скакалка
 - в. кольцо

8. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:
 - а. от 50 до 80 уд\мин

- б. от 90 до 100 уд\мин
- в. от 30 до 70 уд\мин

9. Темный цвет крови бывает при кровотоchenии.

- а. артериальном
- б. венозном
- в. капиллярном

10. Плоскостопие приводит к:

- а. микротравмам позвоночника
- б. перегрузкам организма
- в. потере подвижности

11. При переломе плеча шиной фиксируют:

- а. локтевой, лучезапястный суставы
- б. плечевой, локтевой суставы
- в. лучезапястный, плечевой суставы

12. Динамическая сила необходима при:

- а. беге
- б. толкании ядра
- в. гимнастике

13. Наиболее опасным для жизни переломом является.....перелом.

- а. закрытый
- б. открытый
- в. закрытый с вывихом

14. Основным строительным материалом для клеток организма являются:

- а. белки
- б. жиры
- в. углеводы

15. Мужчины не принимают участие в:

- а. спортивной гимнастике
- б. керлинге
- в. художественной гимнастике

16. Нарушение осанки приводит к расстройству:

- а. сердца, легких.
- б. памяти.
- в. Зрения.

17. Способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера – это:

- а. быстрота.
- б. гибкость.
- в. силовая выносливость.

18. Скоростная выносливость необходима в:

- а. боксе
- б. стайерском беге
- в. баскетболе

19. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости – это:

- а. бокс
- б. гимнастика
- в. керлинг

20. В гимнастике для опорного прыжка применяется:

- а. батут
- б. конь
- в. перекладина

Тест №5.

Выполните тестовое задание

Общие рекомендации по выполнению тестового задания

1. Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.

2. Задание выполняется на бланке ответа и сдается для проверки преподавателю.

1. Основным способом приема и передачи мяча в волейболе является:
 - а. верхняя передача мяча одной рукой.
 - б. нижняя передача одной рукой.
 - в. верхняя передача двумя руками.

2. Верхняя передача мяча выполняется приемом мяча:
 - а. на все пальцы обеих рук.
 - б. на три пальца и ладони рук.
 - в. на ладони.
 - г. на большой и указательный пальцы обеих рук.

3. При приеме мяча двумя руками снизу не рекомендуется принимать мяч:
 - а. на сомкнутые предплечья.
 - б. на раскрытые ладони.
 - в. на сомкнутые кулаки.

4. Если при подаче мяч коснулся сетки и перелетел на сторону соперника, то:
 - а. подача повторяется.
 - б. игра продолжается.
 - в. подача считается проигранной.

5. При верхней передаче мяча на большое расстояние передача заканчивается:
 - а. коротким движением рук и полным выпрямлением ног.
 - б. полусогнутыми руками.
 - в. полным выпрямлением рук и ног.

6. При приеме мяча сверху соприкосновение пальцев с мячом должно происходить на:
 - а. уровне верхней части лица в 15-20 см от него.
 - б. расстоянии 30-40 см выше головы.

в. уровне груди.

7. Что не является ошибкой при приеме мяча сверху?

- а. прием на выставленные вперед большие пальцы рук.
- б. прием на кисти рук, поставленные параллельно друг другу.
- в. прием на все пальцы рук.

8. Какой способ приема мяча следует применить, если подача сильная и мяч немного не долетает до игрока?

- а. сверху двумя руками.
- б. снизу двумя руками.
- в. одной рукой снизу.

9. Часто при неправильном приеме мяча сверху происходит растяжение мышц (связок) большого пальца руки. Что нельзя делать при оказании первой доврачебной помощи?

- а. охлаждать поврежденный сустав.
- б. согревать поврежденный сустав.
- в. обратиться к врачу.

10. Если во время игры в волейбол мяч попадает в линию, то:

- а. мяч засчитан
- б. мяч не засчитан
- в. переподача мяча

11. Какой подачи не существует?

- а. одной рукой снизу.
- б. двумя руками снизу.
- в. верхней прямой.
- г. верхней боковой.

12. Выпрыгивание на блок выполняется толчком вверх:

- а. одной ногой.
- б. обеими ногами.

13. Какие технические приемы используют волейболисты в защите?
- а. прием мяча, блок.
 - б. прием мяча, зонная защита.
 - в. блок, зонная защита.
14. Напишите, какие действия или термины относятся к волейболу: 1) очко, 2) гол, 3) зона, 4) пенальти, 5) подсечка, 6) переход, 7) блок, 8) вне игры, 9) партия, 10) штрафной удар.
- а. 1, 3, 6, 7, 9.
 - б. 1, 2, 5, 7, 10.
 - в. 2, 4, 5, 6, 8.
15. Если во время игры в волейбол игрок отбивает мяч ногой, то:
- а. звучит свисток, игра останавливается
 - б. игра продолжается
 - в. игрок удаляется
16. Высота сетки в мужском волейболе составляет:
- а. 243 см
 - б. 220 см
 - в. 263 см
17. На крупных соревнованиях по волейболу игра проводится из
- а. двух партий.
 - б. трех партий.
 - в. пяти партий.
18. До скольких очков ведется счет в решающей (3-й или 5-й) партии?
- а. до 15 очков.
 - б. до 20 очков.
 - в. до 25 очков.
19. Допускается ли команда волейболистов до участия в соревнованиях, если в ее составе 5 человек?
- а. допускается.
 - б. не допускается.

в. допускается с согласия команды соперника.

20. Сколько еще касаний мяча может сделать принимающая подачу команда, если прием мяча с подачи считать первым касанием?
- а. одно.
 - б. два.
 - в. три.

Тест на тему: Баскетбол.

1. С какого приема начинается игра в баскетбол?
- а. с подбрасывания мяча
 - б. с вбрасывания мяча.
 - в. с разыгрывания мяча в центральном круге
2. В каком случае назначается штрафной бросок?
- а. если команда потратила на атаку более 32 сек;
 - б. если нарушены правила в момент броска по кольцу;
 - в. если игроки защищающейся команды ведут себя некорректно по отношению к нападающим;
3. За какое количество фолов по правилам ФИБА игрок удаляется из игры:
- а. 7.
 - б. 3.
 - в. 5.
4. Что означает в баскетболе термин «пробежка» при выполнении броска в кольцо?
- а. выполнение с мячом в руках одного шага;
 - б. выполнение с мячом в руках двух шагов и прыжка;
 - в. выполнение с мячом в руках три и более шагов;
 - г. выполнение прыжка после ведения.

5. Назовите способы ведения мяча?
- а. с изменением скорости и высоты отскока (низкое, среднее, высокое);
 - б. правой и левой рукой;
 - в. без зрительного контроля;
 - г. всё вышеперечисленное.
6. Сколько очков получает команда за результативный штрафной бросок, бросок «с игры» и бросок из-за шестиметровой линии?
- а. 1,2,3.
 - б. 2,1,3.
 - в. 1,3,2.
 - г. 3,1,2.
7. Какие действия игрока запрещаются правилами баскетбола?
- а. передачи и броски мяча;
 - б. повороты и финты во время ведения и бросков;
 - в. выбивание и ловля катящегося мяча;
 - г. столкновения, удары, захваты, толчки, подножки.
8. Сколько времени отводится команде нападения для осуществления атаки на своей стороне площадки и на стороне соперника?
- а. 10 и 14 сек;
 - б. 8 и 24 сек;
 - в. 12 и 20 сек;
9. Назовите размеры баскетбольной площадки?
- а. 18x9;
 - б. 24x12;
 - в. 28x15.
10. Сколько периодов и какой длительностью предусмотрено правилами игры?
- а. 6 по 10 мин;
 - б. 4 по 10 мин.
 - в. 2 по 45 мин.

11. Родиной баскетбола является...

- а. Англия;
- б. Америка;
- в. Аргентина

12. Как называется ведение мяча с противодействием соперника?

- а. рейтинг;
- б. дриблинг;
- в. стретчинг;
- г. прессинг.

13. Создателем игры в баскетбол считается...

- а. Х. Нильсон;
- б. Л. Ордин;
- в. Д. Нейсмит;

14. Что обозначает слово «финт»?

- а. обманное движение;
- б. пробежка;
- в. необычная передача мяча;
- г. помеха на пути движения нападающего.

15. Какое физическое качество наиболее проявляется в игре в баскетбол?

- а. быстрота;
- б. выносливость;
- в. гибкость;
- г. ловкость.

16. Назовите способы выбивания мяча?

- а. кулаком сверху;
- б. кистью сверху и снизу;
- в. как получится.

17. Как определить правильную степень накачки мяча:

- а. надавить двумя руками – должен быть твердым;
- б. прижать к полу ногой – должен быть мягким;
- в. на вытянутой руке уронить на пол – должен отскочить до пояса;
- г. бросить в пол и посчитать количество отскоков – должно быть 5.

18. Возможна ли ничья в баскетболе?

- а. возможна;
- б. невозможна;
- в. возможна только в групповом турнире.

19. Какая страна стала чемпионом Олимпиады 2012 года в женском баскетболе?

- а. Россия;
- б. США;
- в. Австралия;
- г. Испания.

20. Высота баскетбольной корзины равна:

- а. 300 см;
- б. 305 см;
- в. 310 см.

Эталоны выполнения заданий

Тест № 1.

1. а. 2. б. 3. в. 4. б. 5. а. 6. а. 7. в. 8. а. 9. б. 10. а. 11. в. 12. б. 13. б. 14. а. 15. а. 16. а. 17. б. 18. в. 19. а. 20. б.

Тест № 2.

1.в.2.а.3.а.4.б.5.б.6.б.7.б.8.а.9.в.10.б.11.в.12.б.13.б.14.б.15.в.16.б.17.а.18.а.19.б.20.а.

Тест № 3.

1.б.2.а.3.в.4.в.5.б.6.а.7.б.8.а.9.б.10.а.11.б.12.в.13.а.14.в.15.в.16.в.17.а.18.в.19.а.20.б.

Тест № 4.

1.б.2.в.3.а.4.б.5.а.6.а.7.в.8.а.9.б.10.б.11.б.12.б.13.б.14.а.15.в.16.а.17.в.18.б.19.б.20.б.

Тест № 5.

1.в.2.а.3.б.4.б.5.в.6.а.7.в.8.б.9.б.10.а.11.б.12.б.13.а.14.а.15.б.16.а.17.в.18.а.19.б.20.б.

Тест № 6.

1.в.2.б.3.в.4.в.5.г.6.а.7.г.8.б.9.в.10.б.11.б.12.б.13.в.14.а.15.г.16.б.17.в.18.б.19.б.20.б.

Критерии оценивания.

20-16 правильных ответов – отлично

15-12 правильных ответов – хорошо

11-8 правильных ответов – удовлетворительно

приложение 4

Список тем рефератов и презентаций

Темы рефератов.

1. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека.
2. Развитие физической культуры и спорта в России.
3. Олимпиада 2014г.
4. Волейбол в России в 21 веке.
5. Баскетбол в России в 21 веке.
6. Комплексы утренней гигиенической гимнастики.
7. Комплексы самостоятельных упражнений для развития скоростных качеств.

8. Комплексы упражнений по силовой подготовке.
9. Комплексы упражнений для самостоятельного освоения игры в настольный теннис.
10. Комплексы упражнений для самостоятельного освоения игры в бадминтон.
11. Комплексы упражнений для самостоятельного усвоения техники лыжных ходов.
12. Комплексы упражнений для самостоятельного усвоения техники плавания.
13. Физическое качество - ловкость.
14. Физическое качество - выносливость.
15. Изменения, наступающие в организме в условиях крайнего севера.
16. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях органов эндокринной системы.
17. Приспособление человека к условиям жаркого климата.
18. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях крови.
19. Физическое качество - гибкость.
20. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях органов пищеварения.
21. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Критерии оценивания.

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.

Темы презентаций

1. Виды бега в легкой атлетике.

2. Виды прыжков в легкой атлетике.
3. Техника и тактика игры в волейбол.
4. Техника и тактика игры в баскетбол.
5. Техника лыжных ходов.
6. Бадминтон.
7. Настольный теннис.
8. Фитнес.
9. История чемпионатов мира по футболу
10. История чемпионатов мира по хоккею

Критерии оценивания.

Оценка 5 ставится, если выдержан объем презентации- 12-16 слайдов, тема раскрыта полностью, дизайн логичен и подчеркивает содержание, имеются постоянные элементы дизайна, графика соответствует теме, отсутствуют грамматические ошибки.

Оценка 4 – объем презентации выдержан, но тема раскрыта не полностью, имеются незначительные грамматические ошибки, дизайн соответствует содержанию, графика соответствует содержанию.

Оценка 3 - объем презентации выдержан, работа демонстрирует неполное понимание содержания, дизайн и графика случайные, есть грамматические ошибки, мешающие восприятию информации.

Оценка 2 – работа сделана фрагментарно, тема не раскрыта.

Оценка 1 – презентация не представлена.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448586>
2. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77006.html>
3. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448769>

Дополнительная литература:

1. Бегидова, Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Бегидова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07862-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454154>
2. Лечебная и адаптивная физическая культура. Плавание : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов, Т. С. Морозова ; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08973-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455543>

Профессиональное образовательное учреждение
Уральский региональный колледж

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОГСЭ. 03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности
33.02.01 Фармация

Челябинск, 2023 г.

Разработчик:

ПОУ Уральский региональный
колледж

Преподаватель:
А.Р. Салун

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	10
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	11
2.1 Задания для текущего контроля	12
2.2 Задания для промежуточной аттестации	58
3. Учебные издания, дополнительная литература.....	148

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее – УД) **Психология общения** программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме другая форма контроля.

ФОС разработан на основании ФГОС СПО по 33.02.01 Фармация и программы учебной дисциплины «Психология общения»

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	Практическая работа Устные ответы Работа в рабочей тетради
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	Практическая работа Устные ответы Работа в рабочей тетради
ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Устные ответы Работа в рабочей тетради
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Устные ответы Работа в рабочей тетради Тестирование

клиентами;		
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения.	Устные ответы Работа в рабочей тетради

1. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения	Проверочная работа Выполнение заданий в рабочей тетради Практическая работа

<p>оформлять результаты поиска определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Проверочная работа Выполнение заданий в рабочей тетради Практическая работа Тестовые задания</p>
<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;</p>		<p>Проверочная работа Выполнение заданий в рабочей тетради Практическая работа</p>

<p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>		<p>Проверочная работа Выполнение заданий в рабочей тетради Тестовые задания</p>
---	--	---

Оценка освоения дисциплины:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
					Промежуточная аттестация
3-1, 3-6, 3-14, У-1, У-8, У-14, У-28, У-31	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Раздел 1. Психологические аспекты общения	1	Проверочная работа Выполнение заданий в рабочей тетради Тестовые задания	ДЗ
3-2, 3-5, 3-8, 3-9, У-2, У-6, У-10, У-11, У-21, У-27, У-30	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06	Раздел 2. Деловое общение	2	Проверочная работа Выполнение заданий в рабочей тетради	ДЗ
3-4, 3-7, 3-10, 3-11 У-3, У-4, У-5, У-7, У-9,	ОК 01, ОК 02, ОК 03,	Раздел 3. Конфликты в деловом общении	2	Проверочная работа Выполнение заданий в рабочей тетради	ДЗ

У-13, У-15, У-19	ОК 04, ОК 06			Практическая работа Тестовые задания	
---------------------	-----------------	--	--	---	--

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
ОД «Психология общения»	Дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на экзамене или тестовых заданий для итоговой аттестации, в том числе по результатам дифференцированного зачета.

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, письменных проверочных работ, тестовых заданий и решения задач.

Для контроля знаний используется:

- Методическое пособие по «Психологии общения» (Приложение №1)

- Методическая пособие практических заданий по дисциплине «Психология общения» (Приложение №2)

Критерии оценки устного опроса:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

- Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:
- Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.
- Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
- Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
- Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценки работы студентов на практическом занятии

1. Критерии оценки выполнения практических заданий.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. Критерии оценки решения задач и ситуаций

Оценка «отлично» Задача решена правильно с исчерпывающими пояснениями и правильным обоснованием.

Оценка «хорошо» задача решена правильно, но с отдельными неточностями и недостаточными пояснениями.

Оценка «удовлетворительно» задача решена не полностью имеются ошибки в обосновании.

Оценка «неудовлетворительно» задача не решена обоснование отсутствует

2.1 Задания для текущего контроля

Раздел 1. Психологические аспекты общения

1) Устный опрос (15 минут)

1. Что понимается под понятием общения?
2. Определите историческое становление общения в жизни общества.
3. Назовите основные средства и формы общения.
4. Как вы понимаете понятие деловое общение? В чем ее сущность?
5. Определите цель общения и исходя из целей выделите виды общения.

2) Проверочный тест по теме

1. Психология общения– это ...

А) отрасль, изучающая закономерности поведения и взаимодействия людей, включенных в социальные группы, и психологическая характеристика самих этих групп

Б) отрасль, изучающая большие и малые социальные группы

В) отрасль, изучающая закономерности поведения и взаимодействия людей

2. Психология – это ...

А) наука об общих закономерностях эволюции и функционирования психики и психических процессов как специфических форм жизнедеятельности животных и индивидов человеческого рода

Б) наука о душе

В) наука о сознании

3. Выберите что относится к основным разделам психологии общения:

А) психология социальных групп

Б) психология межличностных отношений

В) юридическая психология

4. Методы психологии бывают:

А) объективные, проверочные, практические

Б) объективные, описательные, практические

В) объективные, надежные, практические

5. К описательным методам относится:
- А) интуиция, самоотчет, эмпатическое слушание и т.д.
 - Б) психоанализ, статистический анализ, анализ продуктов деятельности
 - В) самоотчет, психоанализ, интуиция
6. Валидность – это
- А) характеристика качества измерения, которая показывает нестабильный результат
 - Б) характеристика качества измерения, которая показывает стабильный результат повторяющийся многократно на массовой выборке людей
 - В) адекватность измерения
7. Наблюдение – это ...
- А) самый древний и доступный метод исследования
 - Б) самый распространенный метод исследования
 - В) самый главный метод исследования
8. Что относится к недостаткам наблюдения:
- А) настроение наблюдателя
 - Б) пассивность наблюдателя
 - В) возможность открыто фиксировать результаты
9. Тест – это ...
- А) система заданий, позволяющих измерить уровень развития определенного психического качества личности
 - Б) система заданий, позволяющих измерить уровень развития интеллекта
 - В) система заданий, позволяющих измерить уровень развития мышления
10. Виды тестов делятся:
- А) по кол-ву обследованных
 - Б) по кол-ву изучаемых свойств
 - В) по кол-ву проведенных заданий
 - Г) по способу общения
11. Тренинг – это ...
- А) индивидуальная форма терапии

- Б) групповая форма терапии
- В) смешанная форма терапии

12. По кол-ву обследованных тесты бывают:

- А) индивидуальные
- Б) вербальные
- В) групповые
- Г) личностные

13. Вопросы бывают:

- А) открытые и закрытые
- Б) функциональные и проводные
- В) систематические и не систематические

14. Социометрия – это метод ...

- А) используемый для диагностики социальных симпатий
- Б) используемый для диагностики социальных антипатий
- В) используемый для диагностики особенностей личности

15. Исчезновение естественности протекания процесса

- А) это положительная сторона эксперимента
- Б) это отрицательная сторона эксперимента
- В) это положительная сторона наблюдения

16. Экспериментатор сам создает условия для вызова у испытуемого определенных интересующих его явлений

- А) это положительная сторона эксперимента
- Б) это отрицательная сторона эксперимента
- В) это положительная сторона наблюдения

17. Тестирование – это ...

- А) это метод во время выполнения, которого испытуемый выполняет определенные действия по заданию исследователя
- Б) это метод во время выполнения, которого испытуемый показывает определенный уровень знаний
- В) специальная система стабилизации личности

18. Анализ продуктов деятельности относится к :

- А) проективным тестам
- Б) вспомогательным методам
- В) описательным методам

19. Исключите лишнее (инстинкты):

- А) генофильный
- Б) исследовательский
- В) либертофильный
- Г) характерный

20. Склонность к лидерству, предрасположенность к решению организационных задач, приоритет служебного роста над материальными благами, приоритет общества над частными интересами – определите вид инстинкта:

- А) эгофильный
- Б) альтруистический
- В) доминантный

21. Выберите что относится к типам межличностного общения:

- А) императивное общение
- Б) манипулятивное общение
- В) побудительное общение

22. Функции общения бывают:

- А) прагматическая
 - Б) формирующая
 - В) подтверждение
 - Г) восприятие
- 3) Проверочный тест по теме
Проверочный тест по теме .

1. Что является предметом психологии общения:

- А) социальные явления динамики развития межличностных отношений
- Б) природа совместной деятельности людей
- В) формы складывающегося общения

2. Выберите что относится к отраслям психологии общения:
- А) общая психология
 - Б) социальная психология
 - В) юридическая психология
3. Психология общения– это ...
- А) отрасль, изучающая закономерности поведения и взаимодействия людей, включенных в социальные группы, и психологическая характеристика самих этих групп
 - Б) отрасль, изучающая большие и малые социальные группы
 - В) отрасль, изучающая закономерности поведения и взаимодействия людей
4. Общение – это ...
- А) взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или аффективно-оценочного характера
 - Б) общение, находящееся вне самого взаимодействия субъектов
 - В) механизм объединения людей
5. Типы межличностного общения
- А) дружеское общение
 - Б) идеалогическое общение
 - В) императивное общение
 - Г) детско-родительское общение
 - Д) супружеское общение
 - Е) манипулятивное общение
 - Ж) рабское общение
6. К практическим методам относится:
- А) гипноз, тренинг, клиническая терапия
 - Б)) психоанализ, статистический анализ, анализ продуктов деятельности
 - В) самоотчет, психоанализ, интуиция
7. Наблюдение по степени включенности бывает:
- А) включенное, невключенное
 - Б) полевое, лабораторное

- В) систематическое, несистематическое
 - Г) структурированное, неструктурированное
 - Д) систематическое, несистематическое
8. Эксперимент может быть:
- А) лабораторный
 - Б) естественный
 - В) экспериментальный
 - Г) формирующий
9. Анкета – это ...
- А) сбор фактов на основе письменного опроса по специальной программе
 - Б) сбор фактов только в процессе личного общения
 - В) сбор фактов во время проведения интервью
10. Использование в качестве знаковой системы жесты, мимику, пантомимику – это ...
- А) вербальная коммуникация
 - Б) невербальная коммуникация
 - В) такесика
11. Наблюдение по регулярности проведения бывает:
- А) включенное, не включенное
 - Б) полевое, лабораторное
 - В) систематическое, несистематическое
 - Г) структурированное, неструктурированное
 - Д) систематическое, несистематическое
12. Лабораторный эксперимент протекает
- А) в специальных условиях
 - Б) в естественных условиях
 - В) в полевых условиях
13. При каких вопросах ответы уже даются:
- А) открытых
 - Б) закрытых

- В) свободных
14. Интервью – это разновидность
- А) беседы
 - Б) опроса
 - В) анкеты
15. Социометрия – это метод ...
- А) используемый для диагностики социальных симпатий
 - Б) используемый для диагностики социальных антипатий
 - В) используемый для объединения людей
16. Экспериментатор сам создает условия для вызова у испытуемого определенных интересующих его явлений
- А) это положительная сторона эксперимента
 - Б) это отрицательная сторона эксперимента
 - В) это положительная сторона наблюдения
17. Тестирование – это ...
- А) это метод во время выполнения, которого испытуемый выполняет определенные действия по заданию исследователя
 - Б) это метод в котором создаются специальные условия для изучения психики и психологических закономерностей
 - В) это метод изучения взаимоотношений между людьми
18. Наблюдение по степени формализованности бывает:
- А) включенное, невключенное
 - Б) полевое, лабораторное
 - В) систематическое, несистематическое
 - Г) структурированное, неструктурированное
19. При каком эксперименте испытуемые не знают об эксперименте
- А) лабораторном
 - Б) естественном
 - В) формирующем
20. К вспомогательным методам относятся:

- А) тестирование
- Б) беседа
- В) эксперимент
- Г) гипноз

21. Продукты деятельности делятся на следующие виды:

- А) учебный продукт
- Б) игровой продукт
- В) действенный продукт
- Г) трудовой продукт

22. Графология – это ...

- А) изучение личности
- Б) изучение почерка
- В) изучение темперамента
- 4) Ответьте на вопросы

Вопрос1.

Определите, какие свойства и функции общения можно использовать в следующих ситуациях:

- а) Длительно воздействующий неприятный запах перестает ощущаться.
- б) После погружения руки в холодную воду предмет, нагретый до комнатной температуры, кажется теплым, хотя он холоднее температуры кожи.
- в) Слепоглухая О. Скороходова вспоминала, что когда она жила в интернате, то по запаху легко определяла обладателя каждого полотенца.
- г) После громкой музыки на дискотеке молодому человеку все остальные звуки кажутся тихими.
- д) Автослесарь по звуку работающего мотора автомобиля определяет характер поломки.
- е) Температура помещений, стены которых окрашены в синие тона, воспринимается на три-пять градусов ниже, чем она есть на самом деле.
- ж) «Какой у вас желтый и рассыпчатый голос», — сказал однажды известный мнемонист Ш. беседовавшему с ним Л.С. Выготскому.
- з) Психофизиолог Г. Фехнер воспринимал звук «е» как желтый, «а» как белый, «у» как черный; звук трубы он ощущал как красный цвет, звук флейты — синий.

Вопрос 2

Определите, какие связи в общении проявляются в следующих ситуациях:

- а) Ночью на звездном небе люди видят не отдельные звезды, а созвездия.
- б) Незнакомая женщина, находящаяся среди мужчин, внешне не резко отличных друг от друга, будет воспринята ярче, чем когда она находится в группе женщин.
- в) Слепому с детства человеку, которому в результате операции было возвращено зрение, казалось, что видимые из окна предметы являются маленькими, а не удаленными.
- г) Когда человеку показывают рисунок с неопределенными фигурами, которым дается название, он видит в них сходство с данными объектами.
- д) Музыкант, слушая концерт в исполнении оркестра, не выделяет звучание отдельных инструментов.
- е) В сумерках мы видим цвета нашей одежды такими же, как и при дневном освещении.
- ж) Темный предмет кажется меньше светлого, если оба имеют одинаковую
- и) Когда мы хотим разглядеть человека, мы осматриваем его с головы до ног.
- к) Заяц достаточно успешно отличает волков от других животных независимо от их роста или масти. Какое свойство может быть присуще восприятию зайца?
- л) Шагая по аллее, студент взглянул на часы. Через минуту к нему подбежал ребенок и спросил, который час. Студенту опять пришлось взглянуть на часы.
- м) Учитель выделяет красным цветом ошибки в письменных работах школьников.
- н) Пятилетняя девочка понимает тексты, напечатанные на компьютере. Однако она не может понять записку, написанную от руки.

Коммуникативная функция общения.

- 1) Вопросы для письменного ответа.
 - 1) Дайте определения понятий общение и коммуникация. Сделайте сравнение.
 - 2) Определите содержание и цель общения.
 - 3) Определите средства и функции общения.
 - 4) Назовите формы общения и функции.
 - 5) Назовите 3 стороны общения и дайте их определения.

6) Коммуникативная сторона общения.

7) Вербальное общение

8) Невербальное общение

9) Коммуникативные барьеры.

2) Решение задач на определение методов психологических исследований.

Определите какие методы психологических исследований использовались в следующих ситуациях:

а) Психолог предлагает испытуемому повторить 10 слов, которые он только что прочитал.

б) Группе испытуемых необходимо письменно ответить на вопросы об их интересах.

в) Психолог предлагает детям нарисовать несуществующее животное.

г) На консультации у психолога посетитель рассказывает о беспокоящих его проблемах.

д) Психолог предъявляет испытуемому «страшные» картинки и регистрирует возникающие при этом изменения в сопротивлении кожи электрическому току.

е) Психолог, исследуя трудовую деятельность менеджера на предприятии, незаметно для него присутствует в помещении.

ж) С целью изучения влияния нового психотропного препарата на поведение человека ученые делают инъекции крысам и собакам.

з) Чтобы узнать особенности межличностных отношений, возникающих в группах туристов, следующих дальними маршрутами, психолог под видом обычного туриста вступает в одну из таких групп

Интерактивная функция общения

1) Выполните задание

1) Какие виды и свойства общения проявляются в следующих ситуациях:

а) Гроссмейстер ведет одновременную игру с несколькими опытными шахматистами.

б) Выпускник усиленно готовится к экзамену по геометрии.

в) Читая рассказы Л.Н.Толстого, школьница слышит громкую музыку, доносящуюся из окна.

г) Ученикам нужно прослушать небольшой рассказ и назвать встретившиеся в нем прилагательные.

д) Рабочую тишину в классе нарушают звуки сигнализации припаркованной во дворе школы машины.

е) Получив новые учебники, дети стали с интересом их рассматривать, не обращая внимания на речь учителя.

ж) Испытуемые по команде психолога в течение пяти минут должны находить в тексте и максимально быстро подчеркивать буквы «к» и «а».

з) Учитель химии во время демонстрации опыта говорит ученикам, что сейчас окраска раствора в пробирке должна измениться.

и) Перед объяснением нового материала учитель предупреждает учащихся о том, что тема очень сложная.

к) Корректор проверяет ошибки в напечатанной статье.

л) Секретарь набирает на компьютере текст приказа под диктовку начальника.

м) Примерно 65-70 % времени переводчик слушает речь оратора и одновременно передает ее содержание на другом языке.

н) Заканчивается урок, учащиеся пытаются разобраться в материале, но время от времени они отвлекаются, заговаривают друг с другом. Чтобы активизировать их деятельность, учитель резко повышает голос. Класс успокаивается, но ненадолго, а вскоре снова начинает шуметь. Учителю приходится снова повысить голос.

2) Напишите рекомендации по поводу того, как организовывать на уроках внимание учащихся со следующими особенностями:

а) с низкой концентрацией

Делать перерывы в ходе занятия, использовать наглядное подкрепление, использовать яркие предметы привлекающие внимание.

б) с хорошим распределением

Организовать учебные ситуации требующие переключения внимания (предлагать к выполнению задачи с разными требованиями).

в) с плохим переключением.

Свести к минимуму задачи, требующие быстрого переключения внимания; вести по ходу занятия вербальное подкрепление требований заданий.

3) Тестовое задание:

1. Дайте определение невербального средства общения – проксемика:

- А) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений
- Б) пространственная ориентация партнеров в момент общения
- В) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении
- Г) ритмико-интонационные стороны общения
- Д) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов
2. Дайте определение невербального средства общения – кинесика:
- А) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений
- Б) пространственная ориентация партнеров в момент общения
- В) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении
- Г) ритмико-интонационные стороны речи
- Д) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов
3. Дайте определение невербального средства общения – такесика:
- А) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов
- Б) ритмико-интонационные стороны речи
- В) пространственная ориентация партнеров в момент общения
- Г) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении
- Д) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений
4. Дайте определение невербального средства общения –экстралингвистика:
- А) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении
- Б) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов
- В) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений
- Г) пространственная ориентация партнеров в момент общения

Д) ритмико-интонационные стороны речи

5. Дайте определение невербального средства общения – просодика:

А) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений

Б) пространственная ориентация партнеров в момент общения

В) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении

Г) ритмико-интонационные стороны общения (тембр голоса, высота, громкость, скорость речи, сила ударения)

Д) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов

6. Выберите, что относится к видам общения бухгалтера и специалиста по налогообложению:

А) деловое общение

Б) примитивное общение

В) побудительное общение

Г) императивное общение

7. Мимика и жесты это — ...

А) спонтанное выражение душевного состояния человека в данный конкретный момент;

Б) дополнение к речи;

В) предательское проявление нашего самосознания;

Г) отпечаток культуры и происхождения, который трудно скрыть;

Перцептивная функция общения

1) Выполните задание

Задание 1. Выделите элементы коммуникативного процесса.

Генеральный директор торговой фирмы решил обсудить с менеджерами магазинов вопрос о состоянии и улучшении качества торгового обслуживания населения на совещании.

Передача любой информации возможна лишь посредством знаковых систем. Знаковые системы, которые используются в коммуникативном процессе лежат в основе двух традиционно выделяемых видов коммуникации:

- Вербальной (с речью в качестве знаковой системы);
- Невербальной (с использованием различных неречевых знаковых систем).

Речь является самым универсальным средством коммуникации. Она представляет собой исторически сложившуюся форму общения человека с другими людьми посредством языка. Коммуникатор в процессе говорения кодирует, а реципиент в процессе слушания декодирует эту информацию. Степень и точность понимания слушающим смысла высказывания будет очевидна коммуникатору только тогда, когда реципиент заговорит, превратится т.о. в коммуникатора и даст знать как он понял принятую информацию.

Невербальное поведение человека неразрывно связано с его психическими состояниями и служит средством их выражения. На основе невербального поведения раскрывается внутренний мир личности. В психологии выделяют пять форм невербальной коммуникации:

- Кинесику;
- Паралингвистику и экстралингвистику;
- Проксемику (пространственно-временную организацию коммуникативного процесса);
- Визуальное общение;
- Такесика.

Каждая из указанных форм общения использует свою знаковую систему.

Кинесика – это система средств общения, включающая в себя жесты, мимику, пантомимику. В целом кинетическая система предстает как отчетливо

воспринимаемое свойство общей моторики, различных частей тела (рук- тогда мы имеем жестикуляцию; лица - тогда мы имеем мимику; позы - тогда мы имеем пантомимику). Эта общая моторика различных частей тела отображает эмоциональные реакции человека, благодаря чему общение приобретает нюансы. Эти нюансы оказываются неоднозначными при употреблении, например, одних и тех же жестов в различных национальных культурах. Например, кивок головы у русских и болгар имеет прямо противоположное значение: согласие у русских, отрицание у болгар.

Задание 2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Насколько эффективным средством общения являются жесты?

2. В чем проявляются их недостатки и ограниченность?

3. Какого рода просьбы или требования легче всего передать жестами?

4. Какие — труднее всего? _____

5. Какие из них вообще невозможно выразить жестом? _____

6. Могут ли жесты передать эмоции? _____

7. Тот, кто активно жестикулирует, вам приятен?

Паралингвистическая и экстралингвистическая системы знаков представляют собой также "добавки" к вербальной коммуникации. Паралингвистическая система -это система вокализации, т.е. тембр (качество) голоса, его диапазон, тональность. Экстралингвистическая система – включение в речь пауз, а также других средств, например покашливание, плач, смех.

Задание 3. А. Макаревич в одной из своих песен призывал: «Давайте делать паузы в словах...» Нужны ли они в разговоре? Поясните функцию пауз на следующих примерах.

1. В «Записных книжках» К. С. Станиславского мы встречаем незатейливый совет старого актера молодой громкоголосой дебютантке: «Не голос усилией — может пропасть правда, — говори реже».

2. В диалоге паузы избегают те, кто чувствует себя тревожно и боится «зависнуть в пустоте» или спровоцировать опасный поворот в беседе. А. Моруа в своем «Искусстве беседы» писал: «Женщина, которая страшится объяснения в любви или сиены ревности, должна любой ценой не допускать в разговоре пауз. Пока люди молчат, у них есть время принять решение; кроме того, затянувшаяся пауза позволяет резко изменить тон беседы, и это не звучит диссонансом».

Проксемика - это специальная область, занимающаяся нормами пространственной и временной организации общения.

Одним из первых пространственную структуру общения стал изучать американский антрополог Э.Холл, который и ввел термин проксемика, буквальный перевод которого означает близость. К проксемическим характеристикам относятся ориентация партнеров в момент общения и дистанция между ними. На проксемические характеристики общения прямое влияние оказывают культурные и национальные факторы. Холл описал нормы

приближения человека к человеку – дистанции, характерные для североамериканской культуры. Эти нормы определены 4 расстояниями:

1. интимное расстояние (от 0 до 45 см) – общение самых близких;
2. персональное (от 45 см. до 1м.20см) – общение со знакомыми людьми;
3. социальное (от 1,20 до 3,60) – предпочтительно при общении с чужими людьми и при официальном общении;
4. публичное (от 3,60 и далее) – при выступлении перед различными аудиториями.

Нарушение оптимальной дистанции общения воспринимается негативно.

Задание 4. Величина межличностной дистанции зависит от культурных традиций, воспитания, индивидуального жизненного опыта и личностных особенностей. Где она длиннее, где короче и почему? Какие приемы общения сокращают или удлиняют межличностную дистанцию?

Объясните следующие примеры межкультурных и индивидуальных различий.

1. Японцы садятся довольно близко друг к другу и чаще используют контактный взгляд, чем американцы; их не раздражает необходимость соприкоснуться руками, локтями, коленями; американцы считают, что азиаты «фамильярны» и чрезмерно «давят», а азиаты считают американцев «слишком холодными и официальными».

2. А. Пиз наблюдал на одной из конференций, что, когда встречались и беседовали два американца, они стояли на расстоянии около метра друг от друга и сохраняли эту дистанцию в течение всего разговора; когда же разговаривали японец и американец, они медленно передвигались по комнате: японец наступал, а американец отодвигался — каждый из них стремился достичь привычного и удобного пространства общения.

3. Молодая пара, только что эмигрировавшая в Чикаго из Дании, была приглашена в местный американский клуб. Через несколько недель после того, как их приняли в клуб, женщины стали жаловаться, что они чувствуют себя неуютно в обществе этого датчанина, поскольку он «пристает к ним». Мужчины же этого клуба почувствовали, что якобы датчанка своим поведением намекала, что она для них вполне доступна в сексуальном отношении.

4. Сельские жители, воспитанные в условиях меньшей плотности населения, чем горожане, имеют и более просторное личностное пространство, поэтому при рукопожатии «деревенский» протянет руку издалека и наклонит корпус вперед, но с места не сойдет, а еще лучше просто помашет приветственно рукой. Визуальное общение – это контакт глазами. Многие исследователи считают, что контакт глаз между партнерами по общению может служить мерой симпатии между ними. Во многом этот фактор зависит от культурных традиций: в ряде

стран контакта глаз избегают из уважения, у некоторых народов прямой взгляд глаза в глаза расценивается как вызов и агрессия.

Задание 5. В XVIII в. известный политик граф Честерфилд, готовя сына к дипломатической карьере, писал ему: «Говоря с людьми, всегда смотри им в глаза; если ты этого избегаешь, люди начинают думать, что ты считаешь себя в чем-то виноватым; к тому же ты теряешь возможность узнавать по выражению лиц, какое впечатление на них производят твои слова». Как вы считаете, граф дал сыну хороший совет? Какие бы рекомендации дали дипломатам вы? К такесическим средствам общения относятся динамические прикосновения в форме рукопожатия, похлопывания, поцелуя. Доказано, что динамические прикосновения являются необходимой формой стимуляции общения. Использование человеком в общении динамических прикосновений определяется многими факторами. Среди них особую силу имеют статус партнера, возраст, пол, степень знакомства.

Задание 6. Продолжите фразу: Рукопожатия делятся на три типа: доминирующее _____ (рука сверху, ладонь развернута вниз), ... () и ... ().

Задание 7. Что говорят нам мимика и жесты? Выберите наиболее правильные, с вашей точки зрения, варианты для следующих утверждений:

1. Вы считаете, что мимика и жесты это - ... а) спонтанное выражение душевного состояния человека в данный конкретный момент; б) дополнение речи; в) предательское проявление нашего самосознания; г) отпечаток культуры и происхождения, который трудно скрыть; д) все ответы верны; е) все ответы неверны.

2. У женщин по сравнению с мужчинами язык мимики и жестов... а) более выразителен; б) менее выразителен; в) более сложен; г) более многозначен; д) более индивидуален; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.

3. Какая мимика и какие жесты во всем мире значат одно и то же: а) качание головой из стороны в сторону; б) кивок головой вверх-вниз; в) когда морщат нос; г) когда поднимают вверх указательный палец; д) когда хмурят лоб; е) когда подмигивают; ж) когда улыбаются; з) ответы верны; и) все ответы неверны.

4. Какая часть тела «выразительнее» всего: а) ноги; б) руки; в) пальцы; г) плечи; д) кисти рук; е) ступни; ж) все ответы верны; з) все ответы неверны.

5. Какая часть человеческого лица наиболее «информативна»: а) лоб; б) глаза; в) губы; г) брови; д) нос; е) уголки рта; ж) все ответы верны; з) все ответы неверны.

6. Когда люди видят человека в первый раз, то они обращают в первую очередь на... а) одежду; б) походку; в) внешность; г) осанку; д) манеры; е) речь; ж) деятельность; з) все ответы верны; и) все неверны.

7. Если собеседник, говоря с вами, отводит глаза, то вы делаете вывод о его... а) нечестности; б) неуверенности в себе; в) комплексе неполноценности; г) сосредоточенности; д) шизоидной акцентуации; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.

8. Преступника всегда легко узнать по внешнему виду, так как у него... а) злой взгляд; б) взгляд исподлобья; в) низкий лоб; г) бегающие глаза; д) циничная ухмылка; е) шишковатый череп; ж) руки с наколками; з) бритая голова; и) все ответы верны; к) все ответы неверны.

9. Мужчина сочтет женское поведение призывным и эротическим, если женщина... а) будет раскачивать на ноге туфельку; б) засунет руки в передние карманчики тесно облетающих ее джинсов; в) будет посасывать дужки своих очков; г) обхватит себя обеими руками; д) будет встряхивать волосами; е) обхватит пальцами свой подбородок; ж) сядет, подобрав одну ногу под себя; з) станет крутить браслеты на запястье и кольца на пальцах; и) все ответы верны; к) все ответы неверны.

10. Большинство используемых жестов и поз... а) передаются из поколения в поколение; б) заучены с детства от родителей; в) подсмотрены у других и заучены; г) заложены в человеке от природы; д) имеют национально- культурную специфику; е) все ответы верны; ж) все ответы не верны.

Задание 8. Используя свои знания о невербальной коммуникации, по приведенным отрывкам попробуйте догадаться о том, что в действительности происходит с их персонажами.

1....Однако бойкость не удавалась ей, и чаще всего, особенно при новых людях, взгляд Марии Ивановны пропадал в пространстве, хотя болтала она в это время без умолку. (И. А. Бунин)

2.Лицо Александра Ивановича сохраняло нейтральность, но руки его бесцельно шарили по столу, как у слепого. (И. Ильф, Е. Петров)

3.[Мармеладов] стукнул себя кулаком по лбу, стиснул зубы, закрыл глаза и крепко оперся локтем о стол. Но через минуту лицо его вдруг изменилось, и с каким-то напускным лукавством и выделанным нахальством он взглянул на

Раскольникову, засмеялся и проговорил:

- А сегодня у Сони был, на похмелье ходил просить! Хе, хе, хе! (Ф. М.

Достоевский)

4.Разговаривая, он, как на пружинах, подскакивал на диване, оглушительно и беспричинно хохотал, быстро-быстро потирал от удовольствия руки, а когда и этого оказывалось недостаточно для выражения его восторга, бил себя ладонями по коленкам, смеясь _____ до слез. (Б. Пастернак)

5.Его желтая барабанная пятка выбивала по чистому полу тревожную дробь. (И. Ильф, Е. Петров)

6. Как только присяжные уселись, председатель сказал им речь об их правах и ответственности. Говоря свою речь, председатель постоянно переменял позу: то облокачивался на левую, то на правую руку, то на спинку, то на ручки кресел, то уравнивал края бумаг, то гладил разрезной нож, то ощупывал карандаш. (Л. Н. Толстой)

7. Невольно я подняла голову и прямо напротив увидела две руки, каких мне еще не приходилось видеть: они вцепились друг в друга, точно разъяренные звери, и в неистовой схватке тискали и сжимали друг друга, так что пальцы издавали сухой треск, как при раскалывании ореха. (С. Цвейг)

8. Ты запрокидываешь голову — Затем, что ты гордец и враль... (М. Цветаева)

9. Полыхаев удивительно быстро моргал глазами и так энергично потирал руки, будто бы хотел трением добыть огонь по способу, принятому среди дикарей Океании. (И. Ильф, Е. Петров)

10. Вазир-Мухтар смотрел спокойно, с неопределенною сосредоточенностью, как бы мимо глаз евнуха или сквозь него. (Ю. Тынянов)

Задание 9. Проанализируйте по приведенным примерам влияние на слушателя одновременно слов и жестов. Какие выводы можно сделать в описанных ситуациях? Как вы считаете, на какую, информацию надо полагаться в случае явного расхождения вербальной и невербальной информации?

1. З. Фрейд, беседа с пациенткой о том, как она счастлива в браке, заметил, что она бессознательно снимала с пальца и надевала обручальное кольцо.

2. Служащий рассказал начальнику о своем проекте реорганизаций работы отдела. Начальник сидел очень прямо, плотно упираясь ногами в пол, не останавливая взгляда на служащем, но время от времени повторяя: «Так-так... да-да...» В середине беседы, отклонившись назад, оперев подбородок на ладонь так, что указательный палец вытянулся вдоль щеки, он задумчиво полистал проект со словами: «Да, все, о чем вы говорили, несомненно _____, очень интересно, я подумаю над вашими предложениями».

3. Вы по пути решили навестить приятельницу, не предупредив её заранее о своем визите: «Не помешаю? У тебя есть время? Мне надо кое-что тебе рассказать...» — «Ну что ты... заходи, конечно... Кофе будешь?». Хозяйка достала банку, насыпала кофе, плотно закрыла ее и спрятала на полку. «Так ты сейчас ничем не занята?» — «Для тебя у меня всегда найдется время...»

4. Вы просите у знакомого книгу. Он с готовностью соглашается дать вам ее и начинает искать на полках. Ищет, ищет... Казалось бы, все обыскал — книги нет как не было!

5. Политический деятель выступает с предвыборной программой. Потрясая указательным пальцем над головами слушателей, он говорит: «Я искренне

стремлюсь к диалогу, стараюсь учитывать мнение всех слоев общества...» Делая плавные, округлые жесты обеими руками, он заверяет всех, что у него есть четкая, обдуманная программа. Согласно исследованиям, значительная часть речевой информации при обмене воспринимается через язык поз и жестов и звучание голоса. 55% сообщений воспринимается через выражение лица, позы и жесты, а 38% — через интонации и модуляции голоса. Отсюда следует, что всего 7% остается словам, воспринимаемым получателем, когда мы говорим. Другими словами, __ во многих случаях то, как мы говорим, важнее слов, которые мы произносим.

2) Вопросы для устного ответа.

1) Дайте определение понятия перцептивная сторона общения.

2) Основа восприятия незнакомых людей.

3) Основа восприятия знакомых людей.

4) Модель «окно Джогарри».

5) Размеры «пространства» личности с другим человеком.

Практическая работа:

1) Понятие «трансактный анализ» означает анализ взаимодействий. Центральной категорией этой теории является «трансакция». Трансакция — это единица взаимодействия партнеров по общению, сопровождающаяся заданием их позиции.

Э. Берн заметил, что мы в различных ситуациях занимаем различные позиции по отношению друг к другу, что находит свое отражение во взаимодействии (трансакциях). Основными позициями при этом являются три, которые условно были названы Э. Берном: Родитель, Взрослый и Ребенок (Дитя). Дитя — проявляет чувства (обида, страха, вины и т. п.), подчиняется, шалит, проявляет беспомощность, задает вопросы: «Почему я?», «За что меня наказали?», извиняется в ответ на замечания и т. п. Родитель — требует, оценивает (осуждает и одобряет), учит, руководит, покровительствует и т. п. Взрослый — работает с информацией, рассуждает, анализирует, уточняет ситуацию, разговаривает на равных, апеллирует к разуму, логике и т. п.

Задание 1. Оцените как сочетаются эти три «Я» в вашем поведении.

Тест. «Родитель — Взрослый — Дитя»

Оцените приведенные высказывания в баллах от 1 до 10.

1. Мне порой не хватает выдержки.

2. Если мои желания мешают мне, то я умею их подавлять.

3. Родители, как более зрелые люди, должны устраивать семейную жизнь своих детей.

4. Я иногда преувеличиваю свою роль в каких-либо событиях.

5. Меня провести нелегко.
6. Мне бы понравилось быть воспитателем.
7. Бывает, мне хочется подучиться, как маленькому.
8. Думаю, что я правильно понимаю все происходящие события.
9. Каждый должен выполнять свой долг.
10. Нередко я поступаю не как надо, а как хочется.
11. Принимая решение, я стараюсь продумать его последствия.
12. Младшее поколение должно учиться у старшего, как ему следует жить.
13. Я, как и многие люди, бываю обидчив.
14. Мне удастся видеть в людях больше, чем они говорят о себе.
15. Дети должны безусловно следовать указаниям родителей.
16. Я — увлекающийся человек.
17. Мой основной критерий оценки человека — объективность.
18. Мои взгляды непоколебимы.
19. Бывает, что я не уступаю в споре лишь потому, что не хочу уступать.
20. Правила оправданы лишь до тех пор, пока они полезны.
21. Люди должны соблюдать правила независимо от обстоятельств.

Подсчитайте отдельно сумму баллов по строкам:

- 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19 - «Д» (Дитя);
- 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20 - «В» (Взрослый);
- 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 - «Р» (Родитель).

Расположите соответствующие символы в порядке убывания веса. Если у вас получилась формула «ВДР», то вы обладаете развитым чувством ответственности, в меру импульсивны, непосредственны и не склонны к назиданиям и поучениям. Вам можно пожелать лишь сохранить эти качества и впредь. Они помогут вам в любом деле, связанном с общением, коллективным трудом, творчеством. Хуже, если на первом месте стоит «Р», категоричность и самоуверенность противопоставлены, например, педагогу, организатору, словом, всем, кто в основном имеет дело с людьми, а не с машинами. Сочетание «РДВ» порой способно осложнить жизнь обладателю такой характеристики. «Родитель» с детской непосредственностью режет «правду-матку», ни в чем не сомневаясь. «Д» во главе приоритетной формулы — вполне приемлемый вариант, скажем, для научной работы. Эйнштейн, например, однажды шутливо объяснил причины своих научных успехов тем, что он развивался медленно и над многими вопросами задумывался лишь тогда, когда люди обычно перестают о них думать. Но детская непосредственность хороша до определенных пределов. Если она начинает мешать делу, то, значит, пора взять свои эмоции под контроль.

Задание 2. Ниже приведены примеры транзакций. Поясните, с каких позиций действуют и должны действовать их участники, каков характер транзакции. Будет ли эффективным общение в транзакциях и почему?

1. Иванов. Что стало с молодежью?! Она совсем распустилась!
Петров. Да, в их годы мы были поскромнее.
2. Преподаватель. Каким это образом у вас здесь получилось трехзначное число?

Студент. Ах, да, забыл извлечь квадратный корень!

3. Кассир. А не сорваться ли нам в кино, пока нет начальства?

Бухгалтер. Будьте добры, передайте мне ведомости за прошлый квартал.

4. Голубева. Проводите меня, у нас в подъезде вечно толкутся пьяные.

Коршунов. Ну, конечно-конечно, с удовольствием провожу.

5. Иванов. Как вам не стыдно сидеть, когда рядом стоит пожилая женщина!

Петров. О, конечно-конечно, я просто не заметил: Задумался, знаете... Садитесь, пожалуйста.

6. Петров. Сейчас-сейчас, я предоставлю вам слово, я вижу, что вы уже пятый раз поднимаете руку.

Сидоров. Могу и вообще не выступать...

7. Жена. Сходи, погуляй с Джерри; Заодно зайдешь за хлебом.

Муж. Видишь, я занят! А тебе, что, лень от телевизора оторваться?

8. Иванов. После Сидорова, он от пенсионеров выступает, я дам вам слово! Петров. Отлично!

9. Иванов. Как вам не стыдно сидеть, когда рядом инвалид?

Петров. Так уступи ему место, дедуся. А то расселся тут и указывает... Кто ты такой, чтобы всем указывать?!

10. Ковбой. Не хотите ли взглянуть на наши конюшни?

Барышня. Ах, я с детства обожаю лошадок!

Задание 3. Принятие позиции Ребенка, Взрослого или Родителя может характеризоваться рядом физических признаков. Определите, какую позицию занимает ваш собеседник, если он:

1) выражает себя по большей части не словами, а проявлениями чувств; похлопывает собеседника по плечу; кусает ногти; шмыгает носом; смотрит на собеседника открытым взглядом; поджимает губы; легко плачет, поднимает вверх указательный палец; сдержан; смущается; хмурит брови; хихикает; надувает губы; поднятием руки спрашивает разрешения что-либо сказать; часто вспыхивает от раздражения; вздрагивает от испуга; хнычет; внимателен; уверен в себе; цокает языком; строит глазки; пожимает плечами; ставит руки на бедра; скрещивает руки на груди; держит руки пирамидой вверх; потупляет взор; изображает на лице ужас; дразнит; восторгается; смеется; «ломает» руки; тяжело вздыхает; снисходительно кивает головой; криво усмехается;

2) употребляет следующие слова и выражения: «хочу»; «на мой взгляд»; «никогда в жизни...»; «давай пойдем»; «запомни раз и на всегда!»; «что»; «где»; «самый (большой, высокий, лучший, самый-самый)»; превосходные степени сравнения; «только попробуй...», «не буду»; «заруби себе на носу!»; «сыночек (варианты: милочка, голубчик, деточка, мой дорогой)»; «сколько можно тебе повторять!?!»; «какой бестолковый»; «мам, я пошел...»; «подумаешь, какой...»; «когда вырасту и стану большим...»; «ужасный»; «ну-ну»; «идиотский»; «чушь»; «почему»; «я полагаю»; «неверно»; «вероятно»; «возможно»; «когда»; «кто»; «как»; «по сравнению с...»; «справедливо»; «иначе говоря...»; «сколько»;

«каким образом»; «неизвестно»; «действительно»; «правильно ли я понял, что...».

Задание 4. В транзактной концепции Э. Берна выделены позиции Ребенка, Родителя и Взрослого. Ниже перечислены характеристики поведения при принятии каждой из них. Определите, что в данном списке принадлежит Родителю, Взрослому и Ребенку. Раскованность, скептицизм, жизнерадостность, бедность фантазии, недооценка эмоциональной стороны жизни из-за рационального подхода к ней, авторитетный тон, импульсивность, контроль над своими действиями, покровительство, безапелляционность, богатая фантазия, пугливость, скованность, догматизм, сознание собственного превосходства и права «качать», неуверенность, любопытство, беспомощность, доверчивость, уверенность у своей правоте, расчет действий, трезвость в оценках, понимание относительности догм, несдержанность.

Таким образом, суть теории Э. Берне сводится к тому, что, когда ролевые позиции партнеров по общению согласованы, их акт взаимодействия доставляет обоим чувство удовлетворения. Если положительная эмоция заранее присутствует в общении на радость партнеров, то такой тип взаимодействия Э. Берне называет "поглаживанием". При согласовании позиций, о чем бы не говорили собеседники, у них идет обмен поглаживаниями. Лишение ответного поглаживания уже задевает человека, если же, вопреки _____ его ожиданиям, к нему еще и обращаются с несогласованной позиции (как Родитель и Дитя или Взрослый и Дитя), это вызывает гнев и может стать причиной конфликта. Как видно из всего сказанного, с психологической точки зрения содержание контакта может быть очень многообразным по ролевым позициям партнеров, и для всего диалога может иметь решающее значение то, насколько правильно выбрана позиция, насколько она согласована между партнерами по общению. __

Средства общения

1)Тестовая работа:

1. Из перечисленных видов речи укажите активные для бухгалтера и специалиста по налогообложению:

- А) письмо
- Б) говорение
- В) аудирование
- Г) чтение

2. При какой стороне общения происходит взаимодействие партнеров по общению.

- А) коммуникативная
- Б) формирующая

В) перцептивная

Г) интерактивная

3. Жест закрытости проявляется обычно в позиции:

А) руки, скрещенные на груди;

Б) руки на бедрах

В) рука поддерживающая подбородок

4. Формы речи бывают:

А) устная

Б) письменная

В) эгоцентричная

Г) такесика

5. Исключите лишнее (виды манипуляторов):

А) судья

Б) защитник

В) прилипала

Г) болтун

Д) хулиган

6. Сверх любовь к детям, семейственность, сверх забота о безопасности, о здоровье, тенденция отрицания «я» в пользу «мы» - определите вид инстинкта:

А) генофильный

Б) либертофильный

В) исследовательский

7. Исключите лишнее (стороны общения):

А) коммуникативная

Б) формирующая

В) перцептивная

Г) интерактивная

8. Индивидуально-психологические особенности человека, определяющие динамику протекания его психических процессов и поведения:

- А) интересы
- Б) знания
- В) темперамент
- Г) задатки
- Д) идеалы

9. Использование в качестве знаковой системы человеческую речь, естественный звуковой язык – это..

- А) вербальная коммуникация
- Б) невербальная коммуникация
- Г) кинесика

10. Для взаимодействия в совместной деятельности, необходимо договариваться.

К какой функции общения это относится?

- А) прагматическая
- Б) формирующая
- В) подтверждение

11. Как называется направление современной психологии, где предметом психологии является поведение?

- А) когнитивная психология;
- Б) гештальтпсихология;
- В) гуманистическая психология
- Г) бихевиоризм
- Д) интеракционизм

12. Как называется направление современной психологии, где было открыто подсознание как источник первичных стимулов человеческого поведения?

- А) бихевиоризм
- Б) когнитивная психология
- В) фрейдизм
- Г) гештальтпсихология
- Д) гуманистическая психология

13. Как называется направление современной психологии, где в центре находится личность - «Я., право человека быть самим собой, сохранять свою целостность и уникальность?

- А) гуманистическая психология
- Б) фрейдизм
- В) интеракционизм
- Г) бихевиоризм
- Д) когнитивная психология

14. В чем заключается сигнификативная функция речи?

- 1) в передаче информации, направленной на контакты с другими людьми
- 2) в обозначении одними и теми же словесными знаками предметов, явлений, свойств и т.д.
- 3) в обобщении в слове не только отдельного, данного предмета, но и целой группы сходных предметов

15. В чем заключается коммуникативная функция речи?

- 1) в обобщении в слове не только отдельного, данного предмета, но и целой группы сходных предметов
- 2) в передаче информации, направленной на контакты с другими людьми
- 3) в обозначении одними и теми же словесными знаками предметов, явлений, свойств и т.д.

16. В чем заключается такая функция речи, как обобщение?

- 1) в обозначении одними и теми же словесными знаками предметов, явлений, свойств и т.д.
- 2) в обозначении в слове не только отдельного, данного предмета, но и целой группы сходных предметов
- 3) в передаче информации, направленной на контакты с другими людьми

17. Из перечисленных видов речи укажите активные:

- 1) письмо

- 2) говорение
- 3) аудирование
- 4) чтение

18. Из перечисленных видов речи укажите пассивные:

- 1) аудирование
- 2) говорение
- 3) чтение
- 4) письмо

19. В чем выражаются следующие функции речи?

1 - информационная; 2 - выразительная; 3 - волеизъявительная

- 1) передает чувства и отношение говорящего к предмету сообщения
 - 2) передает знания
 - 3) направлена на подчинение слушателя замыслу говорящего
- 2) Составьте таблицу

Составление таблицы «Психотипы людей» и определение себя к одному из психотипов.

Соционика выделяет шестнадцать основных типов личности. Они образуются на основании взаимодействия всего лишь четырех юнговских дихотомий.

Название	Описание
1 Дон-Кихот	Эти люди характеризуются как искатели. Они активно выдают новые идеи, умеют жить «здесь и сейчас», прекрасно ориентируются в настоящей ситуации. Их собственное понимание перспектив и возможных вероятностей иногда может приводить к ошибочным выводам и поступкам.
2 Дюма	Такие люди настроены на комфорт. Они активно окружают себя предметами, людьми, ситуациями и обстоятельства, в которых чувствуют себя максимально удобно и расслаблено. Не выносят неприятных ощущений и всеми силами стараются их избежать.
3 Гюго	Такие личности склонны к резкой смене настроения без видимой причины. Они стараются не только избежать негативных переживаний, но и привнести что-то яркое, праздничное. Из всех соционических психотипов Гюго отличается заботой и состраданием к окружающим.

Название	Описание
4 Робеспьер или Декарт	Отличается логикой и умением выстраивать логические цепочки, искать взаимосвязи. Однако, видит связь только между «близлежащими» событиями, плохой прогност. Чаще всего такие люди имеют свою собственную систему суждений и оценок, которая отличается от общепринятой.
5 Гамлет	Тонко чувствует настроение и эмоции окружающих его людей. Именно поэтому он манипулирует и играет с собеседником, тем самым защищаясь и экранируя собственные мысли и чувства. Человек настроения.
6 Максим Горький	Все его поступки подчинены логике. Он строит алгоритмы как в повседневных делах, так и в далекоидущих планах. Его собственная система взглядов является нерушимой.
7 Жуков	Такие личности мыслят масштабно! Они настроены на реализацию глобальных планов. «Жуковы» привыкли четко делить мир на друзей и врагов, не приемлют полумер.
8 Есенин	Такие люди редко живут настоящим, чаще всего они витают в мечтах или переживают прошлые события. Эмоциональный спектр у таких людей необычайно широк.
9 Наполеон	Люди такого типа часто встречаются среди руководителей или политиков. Они любят распространять свое влияние на максимальное число людей, тем самым подчеркивая свою значимость. Настроен воинственно или даже агрессивно.
10 Бальзак	Отличается критическим мышлением, вечно сомневающийся. Привычка тщательно анализировать ситуацию и просматривать возможные варианты делает таких людей прекрасными аналитиками, но, к сожалению, плохими деятелями.
11 Джек Лондон	Это люди бизнеса. Они умеют не только заключить удачную сделку, но и при желании найти подход к любому собеседнику. Ценит свое время и растрчивает силы и возможности на бесперспективные дела или отношения.
12 Драйзер	Очень тщательно выбирает и формирует круг общения. Имеет четкое представление о морали, нравственных ценностях и нормах поведения. Те, которые не соответствуют его жестким критериям, никогда не станут близкими или хотя бы интересными.
13 Штирлиц	Из ситуации старается получить максимум, используя все возможности и последние технологии или разработки. Не склонен к пустому риску. Отличается завидной работоспособностью.
14 Достоевский	Старается разобраться в каждом человеке, «познакомиться» с его внутренним миром. В первую очередь видит хорошее или выискивает его. Гуманист, знаток человеческой природы.

Название	Описание
15 Гексли	Отличается прагматизмом, может дать дельный совет практически в любой ситуации. Всегда выбирает наиболее выигрышный вариант, четко видит и осознает перспективу.
16 Габен	Ориентирован на гармонию, поэтому четко отграничивает свое пространство от тех вещей, людей и событий, которые могут эту гармонию разрушить. Руководствуется в своем выборе несколько примитивными понятиями «хорошо» и «плохо».

3) Проверочный тест по теме «Этика общения»

1. Какое телесное проявление эмоций характеризуется жестами и позой?

- 1) мимика
- 2) пантомимика
- 3) тон голоса
- 4) вегетативные явления
- 5) биохимические изменения в организме

2. Назовите вид эмоционального состояния, характеризующийся кратковременным бурнопротекающим состоянием сильного эмоционального возбуждения, возникающего в результате фрустрации:.

- 1) страсть
- 2) стресс
- 3) аффект
- 4) настроение
- 5) чувство

3. Назовите состояние чрезмерно сильного и длительного психологического потрясения, которое возникает у человека, когда его нервная система получает перегрузку:

- 1) стресс
- 2) страсть
- 3) фрустрация
- 4) аффект
- 5) неудовольствие

4. Назовите эмоционально тяжелое переживание человеком своей неудачи, сопровождающееся чувством безысходности, крушения надежд в достижении определенной желаемой цели:

- 1) аффект
- 2) стресс
- 3) перцепция
- 4) фрустрация
- 5) страсть

5. Как называется сплав эмоций, мотивов и чувств, сконцентрированных вокруг определенного вида деятельности или предмета (человека)?

- 1) фрустрация
 - 2) аффект
 - 3) страсть
 - 4) стресс
 - 5) удовольствие
- 6.** Назовите свойство человека, проявляющееся в его способности сознательно управлять своей психикой и поступками:
- 1) самосознание
 - 2) воля
 - 3) эмоции
 - 4) чувства
 - 5) сознание
- 7.** Назовите волевое качество человека, характеризующееся его способностью действовать творчески, активно, смело, гибко:
- 1) исполнительность
 - 2) инициативность
 - 3) энергичность
 - 4) решительность
 - 5) целеустремленность
- 8.** Назовите волевое качество человека, характеризующееся его способностью подчинить свои действия целям:
- 1) решительность
 - 2) энергичность
 - 3) исполнительность
 - 4) целеустремленность
 - 5) инициативность
- 9.** Назовите волевое качество человека, характеризующееся его способностью управлять своими мыслями и чувствами, действиями и поступками:
- 1) исполнительность
 - 2) целеустремленность
 - 3) энергичность
 - 4) решительность
 - 5) самообладание
- 10.** Назовите волевое качество человека, характеризующееся его способностью принимать своевременные, обоснованные и твердые решения в различных условиях ЖИЗНИ И деятельности:
- 1) решительность
 - 2) настойчивость
 - 3) энергичность
 - 4) исполнительность
 - 5) инициативность
- 11.** Укажите последовательность фаз волевого, т.е. произвольного преднамеренного действия:
- 1) принятие решения

- 2) стадия обсуждения и борьбы мотивов
- 3) возникновение, побуждение и постановка цели
- 4) исполнение – достижение цели

Роль и ролевые ожидания в общении

1) Устный опрос (15-20 минут)

1. Дайте определение понятия деловое общение.
2. Назовите типы деловых собеседников.
3. Профессиональная этика делового общения бухгалтера и специалиста по налогообложению.
4. Цель делового общения.
5. Содержание и средства делового общения.
6. Назовите этапы делового общения.

2) Тестовая работа.

1) Какие из следующих видов взаимодействий являются:

1 — коммуникацией; 2 — общением

1. связь человека и машины
2. телефонная связь между индивидами
3. внутривидовая связь животных
4. разговор матери с сыном
5. связь между компьютерными системами

2) Цель делового общения:

1. приобщение инициатора общения к ценностям партнера
2. находится вне самого взаимодействия субъектов
3. находится в самом взаимодействии субъектов
4. приобщение партнера к опыту и ценностям инициатора общения

3) Дайте определение понятий:

1 — коммуникативная сторона общения; 2 — интерактивная сторона общения; 3 — перцептивная сторона общения

1. общение как взаимодействие

2. общение как обмен информацией

3. общение как восприятие людьми друг друга

4) Дайте определение следующих видов коммуникативных барьеров:

1 — информационно-дефицитный; 2 — фонетическое непонимание; 3 — стилистический; 4 — социально-культурные различия;

5 — замещающе-искажающий

1. политические, религиозные, профессиональные различия, определяющие степень авторитета коммуникатора для реципиента

2. разные языки, диалекты, дефекты речи,

3. неправильный грамматический строй

искажение информации при передаче через несколько ретрансляторов

4. механический обрыв информации

5. несоответствие стиля речи коммуникатора и ситуации (психологического состояния) общения

5) Дайте определение следующих видов коммуникативных барьеров:

1 — семантический; 2 — логический; 3 — замещающе-искажающий; 4 — фонетическое непонимание; 5 — стилистический

1. рассуждение коммуникатора либо слишком сложно для реципиента, либо кажется ему неверным, противоречит присущей ему манере доказательств

2. разные языки, диалекты, дефекты речи, неправильный грамматический строй

3. различие в системах значений (тезаурусах) участников общения

4. искажение информации при передаче через несколько ретрансляторов

5. несоответствие стиля речи коммуникатора и ситуации (психологического состояния) общения

б) К какому признаку классификации относят материальное, когнитивное, деятельное, кондиционное, мотивационное общение?

1. по целям

2. по содержанию

3. по формам

4. по типам

7) К какому признаку классификации относят биологическое, социальное, деловое, личностное, инструментальное, целевое общение?

1. по целям
2. по содержанию
3. по формам
4. по типам

8) К какому признаку классификации относят прямое/косвенное, непосредственное/опосредованное, межличностное/массовое общение?

1. по целям
2. по содержанию
3. по формам
4. по типам

9) К какому признаку классификации относят императив, манипуляцию, диалог?

1. по целям
2. по содержанию
3. по формам
4. по типам

3) Выполните задание

Задание 1. Прочтите отрывок, герои которого — врачи, спасшие безнадежную пациентку, — собираются на телевизионную пресс-конференцию. Как вы считаете, удачно ли они одеты? Представьте, что вы отправляетесь на важную для вас первую деловую встречу с незнакомой женщиной -(мужчиной). Как и в какие цвета вы оденетесь, какие аксессуары подберете, какой макияж, запах духов выберете? Почему?

Ответ аргументируйте примерами.

...Выбор [Сары] остановился на широкой мадрасской юбке, бежевой хлопчатобумажной блузке и бирюзовом блейзере свободного покроя. На ряд дополняли пояс из Бирмы ручной выделки и кожаные туфли без каблуков.

Единственное, в чем она уступила, учитывая официальность события, — это надела колготки, которые так неудобны в июльскую жару.

...Она схватила богато украшенные бронзовые сережки, сделанные по заказу мастером из Акхы, и вдела их в уши, пока спускалась вниз.

...Гленн Пэрис встретил ее в приемной своего кабинета... Как всегда, он был подчеркнуто хорошо одет. Сегодня его коричневый костюм, небесно-голубая сорочка и красный галстук, казалось, были специально подобраны для телевидения. (М. Палмер).

Задание 2. Прокомментируйте приведенный фрагмент. Какие проблемы общения он иллюстрирует? Что вы можете сказать об участниках общения?

Коренастая молодая медсестра, на нагрудной нашивке которой было написано «Джепин Куртас», окликнула их.

- Простите. Чем могу вам помочь?

- Ничем, — рявкнул через плечо Грейсон. — Мы идем в палату пятьсот пятнадцать.

- Прошу остановиться, — потребовала сестра.

Грейсон застыл на месте. Он остановился, когда ему приказали, но руки, висевшие по бокам, нервно сжимались в кулаки и разжимались. Догонявший его доктор Бен Харрис громко и облегченно вздохнул.

- Настоящее имя Лизы Саммер - Лиза Грейсон, - заявил Грейсон с преувеличенной терпеливостью. - Я - ее отец, Уиллис Грейсон, а это се личный врач, доктор Бенджамин Харрис. Теперь мы можем войти?

Лицо _____ медсестры отразило смятение, но лишь на мгновение.

- Время посещения больных начинается у нас в два часа дня, — объяснила она. — Но если Лиза согласится, то я сделаю для вас исключение. Кулаки Грейсона опять сжались, но на этот раз так и не разжались.

- Вы знаете, кто я такой? — заносчиво спросил он.

- Знаю, кто вы такой, с ваших слов. Послушайте, мистер Грейсон, не хочу быть...

- Бен, у меня просто нет времени на все эти пререкательства, - выпалил Грейсон. - Оставайтесь здесь и объясните этой женщине, кто я такой и зачем приехал сюда. Если она будет продолжать путаться под ногами, позвоните проклятому

директору этой так называемой больницы, пусть он поднимется сюда. А я пошел к Лизе.

Даже не дожидаясь ответа, он важно двинулся вперед. (М. Палмер)

Понятие конфликта, его виды. Способы управления и разрешения конфликтов.

1) Вопросы для письменного опроса.

1. Понятие конфликта.
2. Причины конфликтов в общении.
3. Виды конфликтов.
4. Структура конфликтов.
5. Объект конфликтной ситуации.
6. Субъективные мотивы участников, оппоненты
7. Причины возникновения конфликтов.

2) Проверочный тест:

1. Дайте определение следующих понятий:

1 — оппонент; 2 — объект конфликта; 3 — конфликтная ситуация;
4 — инцидент

1) противоборство двух или нескольких сторон, каждая из которых имеет свои цели, мотивы, средства и способы решения лично значимой проблемы
2) практические действия участников конфликтной ситуации, которые характеризуются бескомпромиссностью поступков и направлены на обязательное овладение объектом обостренного встречного интереса

3) субъект, непосредственно вовлеченный в конфликт, имеющий точку зрения, взгляды, убеждения, аргументы, которые противоположны, отличны от основных, исходных или по сравнению с вашими

4) предмет, явление, событие, проблема, цель, действия, вызывающие к жизни конфликтную ситуацию и конфликт

2. Дайте определение следующих понятий:

1 — цели конфликта; 2 — конфликт; 3 — сущность конфликта;
4 — объект конфликта

1) столкновение противоположно направленных, несовместимых друг с другом тенденций в сознании отдельно взятого индивида, в межличностных взаимодействиях индивидов или групп людей, связанное с отрицательными эмоциональными переживаниями

2) межгрупповое или межличностное противоборство, основанное на осознанном каждой из сторон противоречии

3) субъективные мотивы участников конфликта, обусловленные их взглядами и убеждениями, материальными и духовными интересами

4) предмет, явление, событие, проблема, цель, действия, вызывающие к жизни конфликтную ситуацию и конфликт

3. Укажите причины возникновения конфликтных ситуаций, характерные для следующих типов межличностных отношений:

	Типы межличностных отношений		Причины возникновения конфликтных ситуаций
1	Нравственные	1	Невыполнение обязанностей, как со стороны руководителя, так и со стороны подчиненных
2	Коммуникативные	2	Характерологические недостатки отдельных членов коллектива
3	Психологические	3	Нарушение управленческих норм, функций, правил
4	Правовые	4	Низкая этическая культура
5	Организационно управленческие	5	Несоблюдение норм делового и неформального общения

4. Укажите элементы, составляющие структуру конфликта:

- 1) организационная структура предприятия
- 2) цели конфликта
- 3) причина конфликта
- 4) психологические особенности личности
- 5) объект конфликтной ситуации
- 6) оппоненты
- 7) повод столкновения

5. Укажите составные элементы формулы конфликта:

- 1) участники
- 2) объекты
- 3) индивид
- 4) конфликтная ситуация
- 5) рабочая группа
- 6) инцидент

6. Укажите последовательность стадий протекания конфликта:

- 1) конфликтные действия
- 2) переход потенциального конфликта в реальный
- 3) снятие или разрешение конфликта
- 4) потенциальное формирование противоречивых интересов, ценностей, норм

7. Укажите причины:

1 — внутриличностного конфликта; 2 — межличностного конфликта; 3 — межгруппового конфликта; 4 — организационного конфликта

- 1) отличия в темпераменте, типе личности
- 2) конкуренция за получение группой ограниченных ресурсов
- 3) фрустрация
- 4) конфликт между формальной и неформальной организациями

8. Укажите причины:

1 — внутриличностного конфликта; 2 — межличностного конфликта; 3 — межгруппового конфликта; 4 — организационного конфликта

- 1) конфликты между линейным и штабным персоналом
- 2) одновременное стремление личности к достижению и избеганию цели
- 3) коммуникативные барьеры, искажающие информацию
- 4) определение ценности вклада группы в решение задач организации

9. Укажите причины:

1 — внутриличностного конфликта; 2 — межличностного конфликта; 3 — межгруппового конфликта; 4 — организационного конфликта

- 1) необходимость играть одновременно несколько ролей
- 2) конфликт по поводу выпуска конкурирующих товаров
- 3) недостаточно четкое распределение прав и обязанностей между группами
- 4) дефицит информации

10. Укажите причины:

1 — внутриличностного конфликта; 2 — межличностного конфликта; 3 — межгруппового конфликта; 4 — организационного конфликта

- 1) недостаточно четкое распределение властных полномочий и ответственности
- 2) фрустрация
- 3) нарушение последовательности в деятельности групп при решении задачи, стоящей перед организацией в целом

11. Укажите стиль (тактику) поведения в конфликте при низком значении «Напористости» и низком значении «Партнерства»:

- 1) приспособление
- 2) избегание
- 3) сотрудничество
- 4) компромисс
- 5) конфронтация

12. Укажите стиль (тактику) поведения в конфликте при низком значении «Напористости» и высоком значении «Партнерства»:

- 1) избегание
- 2) конфронтация
- 3) приспособление
- 4) компромисс
- 5) сотрудничество

13. Укажите стиль (тактику) поведения в конфликте при высоком значении «Напористости» и высоком значении «Партнерства»:

- 1) компромисс
- 2) приспособление
- 3) избегание
- 4) конфронтация

- 5) сотрудничество
14. Укажите стиль (тактику) поведения в конфликте при высоком значении «Напористости» и низком значении «Партнерства»:
- 1) сотрудничество
 - 2) приспособление
 - 3) конфронтация
 - 4) избегание
 - 5) компромисс
15. Укажите стиль (тактику) поведения в конфликте при среднем значении «Напористости» и среднем значении «Партнерства»:
- 1) компромисс
 - 2) сотрудничество
 - 3) конфронтация
 - 4) приспособление
 - 5) избегание
16. Предложите способы разрешения (прерывания) конфликта на первой стадии — появление проблемы:
- 1) принятие решения третьей стороной
 - 2) единоличное решение руководителя
 - 3) встречи с целью обмена информацией
17. Предложите способы разрешения (прерывания) конфликта на второй стадии — усиление встречных действий:
- 1) переговоры, основанные на распространении интересов
 - 2) встречи с целью обмена информацией
 - 3) процедуры с участием третьей стороны
 - 4) единоличное решение руководителя
 - 5) принятие решения третьей стороной
18. Предложите способы разрешения (прерывания) конфликта на последней стадии — активные конфликтные действия:
- 1) принятие решения третьей стороной
 - 2) единоличное решение руководителя
 - 3) встречи с целью обмена информацией
 - 4) дискуссионное обсуждение проблемы
 - 5) процедуры с участием третьей стороны

Практическая работа

- 1) Решение практических заданий

Вопрос 1

Опишите конкретные жизненные и профессиональные ситуации, в которых необходимы психологические знания и умения. По одной ситуации на каждый пример.

1) Конфликтные ситуации:

Пример: Муж сорвался на жене после тяжёлого рабочего дня. Жена должна понимать, что её вины в гневе мужа – нет. И должна вести себя в данной ситуации так, чтобы не проявить гнев самой и чтобы помочь мужу осознать истинную причину его гнева. И, помочь ему направить гнев в другое, более приемлемое русло.

2) Депрессия, подавленное состояние:

Пример: Вы наблюдаете у себя подавленное состояние. И благодаря тому, что вы знаете что нужно делать, чтобы и него выйти (обозначить причину, направить силы на решение причины или на изменение своего отношения к ней) вы значительно сокращаете время пребывания в депрессивном состоянии.

3) Агрессия:

Пример: Чтобы бороться со своей собственной агрессией помогает знание о сублимации. Благодаря осуществлению сублимации вы начинаете чувствовать себя лучше и приносите себе и окружающим определённые блага.

Вопрос 2

Определите, какие виды психических явлений (процессы, свойства и состояния) проявляются в следующих ситуациях:

а) Школьник сосредоточенно выполняет домашнее задание.

б) Девушка, придя из кино, с восторгом рассказывает о нем матери.

Воодушевлённое состояние, воспроизведение, как один из процессов памяти, пантомимика.

в) Начальник строг с подчиненными, грубо обращается с ними, раздражается по любому поводу.

Замещение, как механизм психологической защиты, агрессивность.

г) Мальчик очень огорчился, когда узнал, что их класс не идет в поход.

Разочарованность, апатия.

д) Официант перечисляет посетителю все наименования имеющихся в ассортименте вин.

Вопрос 3

Определите, какие отрасли психологии решают следующие задачи:

а) Определить факторы, влияющие на протекание кризиса подросткового возраста.

б) Выявить причины снижения производительности труда на предприятии.

- в) Разработать способы привлечения внимания учащихся на уроке.
- г) Выявить лидера в коллективе и привлечь его к организации групповой работы.
- д) Определить темперамент человека по особенностям поведения
- е) Изучить влияние суточных биоритмов человека на производительность его труда.
- ж) Установить объем кратковременной памяти у людей пожилого возраста.
- з) Разработать способы установления деловых взаимоотношений в формирующемся коллективе.
- и) Определить факторы, влияющие на психологические особенности безнадзорного подростка.
- к) Оказать помощь подросткам при выборе профессии.

2) Решите ситуации

1. Приведите ситуации, в которых проявляются следующие свойства темперамента: активность, реактивность, экстраверсия-интроверсия, пластичность - ригидность, темп реакции, эмоциональная устойчивость, сензитивность.

2. Определите, какие свойства или тип темперамента лежат в основе следующего поведения.

- а) При поручении ответственного задания инженер быстро разработал план конструкции, сделал расчеты и за короткий срок выполнил чертеж.
- б) Порученное задание вызвало у работника недовольство, он долго не мог приступить к выполнению, говоря о том, что это задание слишком сложно для него.
- в) Прежде чем выполнять данное задание, сотрудник долго раздумывал, тщательно проверял все данные, а затем приступил к работе над чертежом.
- г) Ученик при выполнении работы часто переключается с одного вида деятельности на другой, отвлекается на посторонние разговоры. При возникновении затруднений в решении теряет к задаче всякий интерес. С удовольствием выполняет задания только среднего уровня сложности.

д) Ученик, получив вопрос на уроке в присутствии завуча, начал говорить тихим голосом, затем сбился и в целом ответить на вопрос не смог, хотя, как выяснилось, материал знал.

е) Экономист планового отдела обладает высокой работоспособностью, надолго сосредотачивается на кропотливом деле, не спеша его выполняет, практически не допускает ошибок.

ж) При составлении проекта инженер-конструктор сильно увлекается, придумывает различные варианты, полностью поглощен работой и раздражается, когда его отвлекают.

з) Секретарша очень сильно реагирует на замечания начальника, долго переживает из-за допущенных ошибок, малейшие неприятности могут вызвать ухудшение настроения. Если необходимо срочно выполнить работу, не может сразу сосредоточиться.

и) Павел очень терпелив. Он может часами выполнять кропотливую работу, которая вызвала бы раздражение у другого человека.

к) Кирилл не выносит, когда приходится терять время в транспортных пробках. Он включает звуковой сигнал или грозит кулаком всем, кто его задерживает.

л) Сообщение о том, что его доклад перенесен с вечернего заседания на утреннее, заметно расстроило доцента Ковалева, и он плохо спал ночью.

3. Определите тип темперамента детей в следующих ситуациях:

а) Сергей – типичный непоседа, на уроках постоянно вертится, разговаривает с соседом. Говорит очень быстро. Походка порывистая, вприпрыжку. Легко увлекается каким-либо делом, но быстро охладевает. На замечания учителя не реагирует.

б) Саша выделяется своей порывистостью. Увлечшись рассказом учителя, легко приходит в возбужденное состояние и прерывает рассказ разными вопросами. На любой вопрос учителя поднимает руку и отвечает, часто не подумав, невпопад. В раздражении выходит из себя, устраивает драку. На переменах никогда не сидит на месте, бегают по коридору.

в) Олег в классе обычно сидит спокойно, но часто на уроках занимается посторонним делом, не слушает объяснения учителя. На перемене спокоен, но может подставить подножку своему товарищу.

г) Дима – болезненно чувствительный, обидчивый мальчик. Если ему делают замечание, он краснеет, оправдывается, долго расстраивается, переживает. На уроках иногда мешает товарищам, может ущипнуть соседа. Какие виды психолого-педагогических воздействий можно применить к данным школьникам, учитывая их типы темперамента?

4. Как поведут себя люди с различными типами темперамента в следующих ситуациях:

а) По неожиданному требованию начальника нужно срочно приехать на работу в выходной.

б) Человек опаздывает на поезд из-за поломки машины.

в) Происходит сбой в работе компьютера и потеряно большое количество информации.

5. Четыре здоровых молодых человека желают стать летчиками-испытателями. Тестирование показало, что Х. — холерик, С. — сангвиник, М. — меланхолик, Ф. — флегматик. Кстати, Х. — мастер спорта по дзюдо, Ф. — давно и весьма эффективно занимается бегом на длинные дистанции, М. — мастер спорта по прыжкам в воду, а С. — великолепный альпинист. Каково, скорее всего, будет заключение специальной комиссии?

6. Иногда в качестве наказания ребенка оставляют одного в комнате. Для ребенка с каким типом темперамента это наказание окажется наиболее слабым? Аргументируйте свой ответ.

7. При взаимодействии с человеком какого типа темперамента можно быть максимально прямолинейным? Аргументируйте свой ответ.

9. Напишите рекомендации о том, как можно взаимодействовать на людей с различными типами темперамента.

3) Выполните задание

Задание 1. Тест «Культура телефонного общения»

В тесте даются формулировки наиболее распространенных правил телефонного общения. Если вы всегда соблюдаете данное правило, то запишите себе 2 балла, иногда – 1 балл, никогда – 0.

1. Я набираю номер телефона только тогда, когда твердо уверен в его правильности.
2. Я тщательно готовлюсь к деловому телефонному разговору, добиваясь максимальной краткости.
3. Перед особо ответственными телефонными переговорами делаю нужные записи на листке бумаги.
4. Если предстоит долгий разговор, спрашиваю собеседника, располагает ли он достаточным временем и, если нет, переношу разговор на другой, согласованный, день и час.
5. Добившись соединения по телефону с нужным учреждением, называю себя и свое предприятие.
6. Если я «не туда попал», прошу извинить меня, а не вешаю молча трубку.
7. На ошибочный звонок вежливо отвечаю: «Вы ошиблись номером» и кладу трубку.
8. Работая над важным документом, выключаю телефон.
9. В деловых телефонных переговорах «держу себя в руках», даже если до этого был чем-то раздосадован.
10. В качестве отзыва на телефонный звонок называю свою фамилию или организацию.
11. Во время продолжительного монолога собеседника по телефону время от времени подтверждаю свое внимание краткими репликами.
12. Завершая деловой разговор по телефону, благодарю собеседника и желаю ему успеха.
13. Если коллега, которого спрашивают по телефону, отсутствует, спрашиваю, что ему передать, и оставляю записку на его столе.
14. Если во время разговора с посетителем звонит телефон, я, как правило, прошу перезвонить позже.
15. В присутствии сотрудников стараюсь говорить по телефону вполголоса.
16. Если собеседника плохо слышно, прошу говорить громче или перезвонить.

Ответы

25 баллов и более – вы вполне владеете культурой телефонной беседы.

20-24 баллов – в целом, вы владеете искусством телефонного разговора, но есть еще резервы для совершенствования.

менее 20 баллов – целесообразно еще раз изучить правила.

Задание 2

Выступающий рассказывает о каком-то поступке. Остальные указывают на негативные явления поступка, стараясь «испортить» настроение говорящему. Задача говорящего – в течение 2-3 минут противостоять напору «критиков», защищая свою позицию. Не следует «отмахиваться» от критики, надо в ответ приводить контраргументы.

Задание 3

Инновационная игра «Есть идея!»

Цели:

- развитие умений разрабатывать новые идеи и отказываться от стереотипных путей решения проблемы;
- развитие творческого мышления и способности осуществлять экспертизу идей с помощью полярных аргументаций;
- развитие умений аргументированно вести дискуссию;
- развитие и закрепление умений работать в режиме заданных норм и регламента;
- развитие навыков группового сотрудничества, эффективного взаимодействия с деловыми партнерами.

Игровые группы:

«НОВАТОРЫ». Основная задача группы – представить на защиту и обосновать новые прогрессивные идеи.

«ОПТИМИСТЫ». Основная задача группы – аргументированно и обоснованно защитить выдвинутую «новаторами» идею; вскрыть конструктивные стороны этой идеи.

«ПЕССИМИСТЫ». Основная задача группы – аргументированно и обоснованно вскрыть несостоятельность выдвинутой на защиту идеи, отметить возможные негативные последствия ее внедрения, обозначить проблемы, порождаемые этой идеей.

«РЕАЛИСТЫ». Основная задача группы – аргументированно доказать возможность реального внедрения выдвинутой «новаторами» на защиту идеи на основе заданных критериев:

- новизна предлагаемой идеи;
- конструктивность и снятие проблем;
- ресурсная и организационная обоснованность;
- практическая реализуемость в ближайшей перспективе.

Задание 4

Подготовьте дискуссию по одной из данных тем или предложите свою:

1. Реклама: наука или искусство.
2. Женщина и карьера: «за» и «против».
3. Талант: счастье или проблема.
4. Феминизм и современное общество.

Задание 5. «Умеете ли вы вести деловые переговоры?»

1. Бывает ли, что вас удивляют реакции людей, с которыми вы сталкиваетесь в первый раз?
2. Есть ли у вас привычка договаривать фразы, начатые вашим собеседником, т.к. вам кажется, что вы угадали его мысль, а говорит он слишком медленно?
3. Часто ли вы жалуетесь, что вам не дают всего необходимого для того, чтобы успешно закончить порученную вам работу?
4. Когда критикуют мнение, которое вы разделяете, или коллектив, в котором вы работаете, возражаете ли вы (или хотя бы возникает у вас такое желание)?
5. Способны ли вы предвидеть, чем вы будете заниматься в ближайшие 6 месяцев?
6. Если вы попадаете на совещание, где есть незнакомые вам люди, стараетесь ли вы скрыть ваше мнение по обсуждаемым вопросам?
7. Считаете ли вы, что в любых переговорах всегда кто-то становится победителем, а кто-то обязательно проигрывает?
8. Говорят ли о вас, что вы упорны и твердолобы?
9. Считаете ли вы, что на переговорах всегда надо запрашивать вдвое больше того, что вы хотите получить в конечном итоге?

10. Трудно ли вам скрыть свое плохое настроение, например, когда вы играете в карты и проигрываете?
11. Считаете ли вы необходимым возразить по всем пунктам тому, кто на совещании высказал мнение, противоположное вашему?
12. Неприятна ли вам частая смена видов деятельности?
13. Заняли ли вы ту должность и получили ли ту зарплату, которые наметили для себя несколько лет назад?
14. Считаете ли вы допустимым пользоваться слабостями других для достижения своих целей?
15. Уверены ли вы, что можете легко найти аргументы, способные убедить других в вашей правоте?
16. Готовитесь ли вы старательно к встречам и совещаниям, в которых вам предстоит принять участие?

Ответы

Запишите себе по одному очку за каждый ответ, совпавший с данными ниже:

1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 14, 15, 16 – нет 5, 8, 10, 11, 12, 13 – да

0–5 баллов – Вы не рождены для переговоров. Лучше всего вам подобрать себе работу, где от вас этого и не потребуется.

6–11 баллов – Вы хорошо умеете вести переговоры, но есть опасность, что вы проявите властные черты своего характера в самый неподходящий момент. Вам стоит заняться повышением своей квалификации в этой сфере, а главное – учиться жестко держать себя в руках.

12–16 баллов – Вы всегда очень ловко ведете переговоры. Но будьте осторожны! Окружающие вас люди могут подумать, что за этой ловкостью скрывается нечестность и от вас лучше держаться подальше. А такое мнение на пользу не идет!

Практическая работа - приложение №2 Методическая пособие практических заданий по дисциплине «Психология общения» , тема 6.1. – стр.26

Практическая работа - приложение №2 Методическая пособие практических заданий по дисциплине «Психология общения» , тема 6.1. – стр.2

2.2 Задания для промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Критерии оценивания устного ответа студента на дифференцированном зачете

Оценка 5 ("отлично") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала;
- демонстрируют знание современной учебной и научной литературы;
- способны творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- владеют понятийным аппаратом;
- демонстрируют способность к анализу и сопоставлению различных подходов к решению заявленной в билете проблематики;

Оценка 4 ("хорошо") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- усвоили основную и наиболее важную дополнительную литературу;
- способны применять знание теории к решению задач профессионального характера;
- допускают отдельные погрешности и неточности при ответе.

Оценка 3 ("удовлетворительно") ставится студентам, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для предстоящей работы по профессии;
- в целом усвоили основную литературу;
- допускают существенные погрешности в ответе на вопросы экзаменационного билета.

Оценка 2 ("неудовлетворительно") ставится студентам, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- допускают принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета;

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Понятие общения.
2. Значение общения для осуществления профессиональной деятельности.
3. Структура общения.
4. Содержание, цели и виды общения.
5. Стороны общения.
6. Средства общения
7. Функции общения.
8. Речь как ведущее средство общения.

9. Этапы формирования речи. Виды речи.
10. Виды коммуникативных барьеров.
11. Преодоление коммуникативных барьеров в общении.
12. Невербальные средства общения.
13. Значение невербальных средств для использования в деловом общении.
14. Разделы психологии, изучающие невербальные средства общения.
15. Что изучает раздел психологии общения кинесика.
16. Что изучают разделы психологии общения экстралингвистика и паралингвистика.
17. Что изучает раздел психологии общения такесика.
18. Что изучает раздел психологии общения проксемика.
19. Мимика и пантомимика как средство общения.
20. Позы и жесты в общении
21. Стили взаимодействия в деловом общении.
22. Позиция в общении (закрытая и открытая).
23. Стратегии «контроллера» и «понимателя».
24. Типы социальных ролей.
25. Ролевое общение.
26. Определение стиля взаимодействия.
27. Механизмы взаимопонимания в общении: идентификация, эмпатия, рефлексия.
28. Использование различных механизмов взаимопонимания в общении.
29. Понятие об «аттракции», ее влияние на процесс общения.
30. Основные правила взаимодействия в общении.
31. Этапы взаимодействия в общении.
32. Ведение дискуссии.
33. Социальное восприятие.
34. Стереотипы в общении.
35. Механизмы восприятия знакомых людей.
36. Психологические закономерности восприятия незнакомых людей.

- 37.Эффекты социального восприятия. Ошибки восприятия.
- 38.Открытые и закрытые «пространства» личности – модель «Окно Джогарри»
- 39.Эффективное общение.
- 40.Приемы повышения эффективности общения.
- 41.Правила и приемы делового общения.
- 42.Ведение телефонных переговоров.
- 43.Правила ведения беседы с клиентом.
- 44.Прохождение собеседования, особенности и приемы.
- 45.Манипулятивное общение.
- 46.Способы защиты от манипулятора.
- 47.Индивидуально-психологические качества личности. Их влияние на особенности общения
- 48.Экстра- и интроверсия их влияние на особенности общения.
- 49.Темперамент и особенности общения.
- 50.Характер и особенности общения.
- 51.Этика общения и культура общения.
- 52.Этические принципы общения.
- 53.Саморегуляция поведения в процессе общения.
54. Понятие конфликта. Типы конфликта.
- 55.Формула конфликта. Структура конфликта.
- 56.Возникновение и развитие конфликта.
- 57.Конфликтогены. Эскалация конфликтогенов.
- 58.Типы конфликтогенов.
- 59.Стратегии поведения в конфликтной ситуации.
- 60.Правила поведения в конфликте и его разрешение.

Дифференцированный зачет может быть проведен в форме выполнения тестового задания

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:
Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.
Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.
Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Тестовые задания для итоговой аттестации

Вариант 1

1. Психология общения– это ...
 - А) отрасль, изучающая закономерности поведения и взаимодействия людей, включенных в социальные группы, и психологическая характеристика самих этих групп
 - Б) отрасль, изучающая большие и малые социальные группы
 - В) отрасль, изучающая закономерности поведения и взаимодействия людей
2. Психология – это ...
 - А) наука об общих закономерностях эволюции и функционирования психики и психических процессов как специфических форм жизнедеятельности животных и индивидов человеческого рода
 - Б) наука о душе
 - В) наука о сознании
3. Выберите что относится к основным разделам психологии общения:
 - А) психология социальных групп
 - Б) психология межличностных отношений
 - В) юридическая психология
4. Методы психологии бывают:
 - А) объективные, проверочные, практические
 - Б) объективные, описательные, практические
 - В) объективные, надежные, практические
5. К описательным методам относится:
 - А) интуиция, самоотчет, эмпатическое слушание и т.д.
 - Б) психоанализ, статистический анализ, анализ продуктов деятельности
 - В) самоотчет, психоанализ, интуиция

6. Валидность – это
- А) характеристика качества измерения, которая показывает нестабильный результат
 - Б) характеристика качества измерения, которая показывает стабильный результат повторяющийся многократно на массовой выборке людей
 - В) адекватность измерения
7. Наблюдение – это ...
- А) самый древний и доступный метод исследования
 - Б) самый распространенный метод исследования
 - В) самый главный метод исследования
8. Что относится к недостаткам наблюдения:
- А) настроение наблюдателя
 - Б) пассивность наблюдателя
 - В) возможность открыто фиксировать результаты
9. Тест – это ...
- А) система заданий, позволяющих измерить уровень развития определенного психического качества личности
 - Б) система заданий, позволяющих измерить уровень развития интеллекта
 - В) система заданий, позволяющих измерить уровень развития мышления
10. Виды тестов делятся:
- А) по кол-ву обследованных
 - Б) по кол-ву изучаемых свойств
 - В) по кол-ву проведенных заданий
 - Г) по способу общения
11. Тренинг – это ...
- А) индивидуальная форма терапии
 - Б) групповая форма терапии
 - В) смешанная форма терапии
12. По кол-ву обследованных тесты бывают:
- А) индивидуальные

- Б) вербальные
- В) групповые
- Г) личностные

13. Вопросы бывают:

- А) открытые и закрытые
- Б) функциональные и проводные
- В) систематические и не систематические

14. Социометрия – это метод ...

- А) используемый для диагностики социальных симпатий
- Б) используемый для диагностики социальных антипатий
- В) используемый для диагностики особенностей личности

15. Исчезновение естественности протекания процесса

- А) это положительная сторона эксперимента
- Б) это отрицательная сторона эксперимента
- В) это положительная сторона наблюдения

16. Экспериментатор сам создает условия для вызова у испытуемого определенных интересующих его явлений

- А) это положительная сторона эксперимента
- Б) это отрицательная сторона эксперимента
- В) это положительная сторона наблюдения

17. Тестирование – это ...

- А) это метод во время выполнения, которого испытуемый выполняет определенные действия по заданию исследователя
- Б) это метод во время выполнения, которого испытуемый показывает определенный уровень знаний
- В) специальная система стабилизации личности

18. Анализ продуктов деятельности относится к :

- А) проективным тестам
- Б) вспомогательным методам
- В) описательным методам

19. Исключите лишнее (инстинкты):

- А) генофильный
- Б) исследовательский
- В) либертофильный
- Г) характерный

20. Склонность к лидерству, предрасположенность к решению организационных задач, приоритет служебного роста над материальными благами, приоритет общества над частными интересами – определите вид инстинкта:

- А) эгофильный
- Б) альтруистический
- В) доминантный

21. Выберите что относится к типам межличностного общения:

- А) императивное общение
- Б) манипулятивное общение
- В) побудительное общение

22. Функции общения бывают:

- А) прагматическая
- Б) формирующая
- В) подтверждение
- Г) восприятие

23. Общение служащее для приема и передачи информации по средствам вербальных и невербальных сигналов – это относится:

- А) к коммуникативной стороне общения
- Б) к перцептивной стороне общения
- В) к интерактивной стороне общения

24. Когда учитываются особенности личности, особенности характера, возраста, настроения собеседника – это ...

- А) светское общение
- Б) деловое общение
- В) духовное межличностное общение

25. Признак открытости – это ...
- А) расстегнутый пиджак
 - Б) скрещенные ноги
 - В) открытые ладони рук, развернутые навстречу собеседнику
 - Г) раскачивание на стуле
26. Выберите что относится к типам межличностного общения:
- А) деловое общение
 - Б) примитивное общение
 - В) побудительное общение
27. Назовите вербальные средства общения бухгалтеров и специалистов по налогообложению:
- А) мимика
 - Б) речь
 - В) взгляд
 - Г) поза
 - Д) жест
28. Использование в качестве знаковой системы человеческую речь, естественный звуковой язык – это..
- А) вербальная коммуникация
 - Б) невербальная коммуникация
 - Г) кинесика
29. Дайте определение невербального средства общения – проксемика:
- А) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений
 - Б) пространственная ориентация партнеров в момент общения
 - В) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении
 - Г) ритмико-интонационные стороны общения
 - Д) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов
30. Дайте определение невербального средства общения – кинесика:

- А) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений
- Б) пространственная ориентация партнеров в момент общения
- В) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении
- Г) ритмико-интонационные стороны речи
- Д) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов

31. Для взаимодействия в совместной деятельности, необходимо договариваться.

К какой функции общения это относится?

- А) прагматическая
- Б) формирующая
- В) подтверждение

32. Как называется направление современной психологии, где предметом психологии является поведение?

- А) когнитивная психология;
- Б) гештальтпсихология;
- В) гуманистическая психология
- Г) бихевиоризм
- Д) интеракционизм

33. Как называется направление современной психологии, где было открыто подсознание как источник первичных стимулов человеческого поведения?

- А) бихевиоризм
- Б) когнитивная психология
- В) фрейдизм
- Г) гештальтпсихология
- Д) гуманистическая психология

34. Как называется направление современной психологии, где в центре находится личность - «Я., право человека быть самим собой, сохранять свою целостность и уникальность?

- А) гуманистическая психология
 - Б) фрейдизм
 - В) интеракционизм
 - Г) бихевиоризм
 - Д) когнитивная психология
35. Что относится к социокультурным барьерам:
- А) социальные барьеры
 - Б) религиозные барьеры
 - В) моральные барьеры
36. Дайте определение типа взаимоотношений, который характеризуется соперничеством в отдельных сферах в рамках позитивных взаимоотношений:
- А) невмешательство
 - Б) кооперация антагонистов
 - В) соперничество
 - Г) дружеская кооперация
 - Д) дружеское соревнование
37. Социальный фактор, влияющий на формирование личности бухгалтера и специалиста по налогообложению, определяет такие свойства личности, как:
- А) интересы
 - Б) знания
 - В) темперамент
 - Г) задатки
 - Д) идеалы
38. Дайте определение типа взаимоотношений, который характеризуется соперничеством в рамках общей деятельности и негативных отношений друг к другу:
- А) кооперация антагонистов
 - Б) соперничество
 - В) дружеская кооперация
 - Г) невмешательство
 - Д) дружеское соревнование

39. Дайте определение типа взаимоотношений, который характеризуется взаимопомощью, основанной на полном доверии:

- А) соперничество
- Б) невмешательство
- В) дружеская кооперация
- Г) кооперация антагонистов
- Д) дружеское соревнование

40. Сплоченность коллектива бухгалтеров и специалистов по налогообложению зависит от:

- А) внутреннего психологического климата
- Б) степени удовлетворенности деятельностью
- В) социально-психологической совместимости
- Г) наличия сопутствующих возможностей
- Д) размеров вознаграждения

Вариант 2

1. Что является предметом психологии общения:

- А) социальные явления динамики развития межличностных отношений
- Б) природа совместной деятельности людей
- В) формы складывающегося общения

2. Выберите что относится к отраслям психологии общения:

- А) общая психология
- Б) социальная психология
- В) юридическая психология

3. Психология общения– это ...

- А) отрасль, изучающая закономерности поведения и взаимодействия людей, включенных в социальные группы, и психологическая характеристика самих этих групп
- Б) отрасль, изучающая большие и малые социальные группы
- В) отрасль, изучающая закономерности поведения и взаимодействия людей

4. Общение – это ...

А) взаимодействие двух и более людей, состоящее в обмене между ними информацией познавательного или аффективно-оценочного характера

Б) общение, находящееся вне самого взаимодействия субъектов

В) механизм объединения людей

5. Типы межличностного общения

А) дружеское общение

Б) идеалогическое общение

В) императивное общение

Г) детско-родительское общение

Д) супружеское общение

Е) манипулятивное общение

Ж) рабское общение

6. К практическим методам относится:

А) гипноз, тренинг, клиническая терапия

Б)) психоанализ, статистический анализ, анализ продуктов деятельности

В) самоотчет, психоанализ, интуиция

7. Наблюдение по степени включенности бывает:

А) включенное, невключенное

Б) полевое, лабораторное

В) систематическое, несистематическое

Г) структурированное, неструктурированное

Д) систематическое, несистематическое

8. Эксперимент может быть:

А) лабораторный

Б) естественный

В) экспериментальный

Г) формирующий

9. Анкета – это ...

А) сбор фактов на основе письменного опроса по специальной программе

- Б) сбор фактов только в процессе личного общения
 - В) сбор фактов во время проведения интервью
10. Использование в качестве знаковой системы жесты, мимику, пантомимику – это ...
- А) вербальная коммуникация
 - Б) невербальная коммуникация
 - В) такесика
11. Наблюдение по регулярности проведения бывает:
- А) включенное, не включенное
 - Б) полевое, лабораторное
 - В) систематическое, несистематическое
 - Г) структурированное, неструктурированное
 - Д) систематическое, несистематическое
12. Лабораторный эксперимент протекает
- А) в специальных условиях
 - Б) в естественных условиях
 - В) в полевых условиях
13. При каких вопросах ответы уже даются:
- А) открытых
 - Б) закрытых
 - В) свободных
14. Интервью – это разновидность
- А) беседы
 - Б) опроса
 - В) анкеты
15. Социометрия – это метод ...
- А) используемый для диагностики социальных симпатий
 - Б) используемый для диагностики социальных антипатий
 - В) используемый для объединения людей

16. Экспериментатор сам создает условия для вызова у испытуемого определенных интересующих его явлений

- А) это положительная сторона эксперимента
- Б) это отрицательная сторона эксперимента
- В) это положительная сторона наблюдения

17. Тестирование – это ...

- А) это метод во время выполнения, которого испытуемый выполняет определенные действия по заданию исследователя
- Б) это метод в котором создаются специальные условия для изучения психики и психологических закономерностей
- В) это метод изучения взаимоотношений между людьми

18. Наблюдение по степени формализованности бывает:

- А) включенное, невключенное
- Б) полевое, лабораторное
- В) систематическое, несистематическое
- Г) структурированное, неструктурированное

19. При каком эксперименте испытуемые не знают об эксперименте

- А) лабораторном
- Б) естественном
- В) формирующем

20. К вспомогательным методам относятся:

- А) тестирование
- Б) беседа
- В) эксперимент
- Г) гипноз

21. Продукты деятельности делятся на следующие виды:

- А) учебный продукт
- Б) игровой продукт
- В) действенный продукт
- Г) трудовой продукт

22. Графология – это ...
- А) изучение личности
 - Б) изучение почерка
 - В) изучение темперамента
23. Дайте определение невербального средства общения – такесика:
- А) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов
 - Б) ритмико-интонационные стороны речи
 - В) пространственная ориентация партнеров в момент общения
 - Г) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении
 - Д) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений
24. Дайте определение невербального средства общения –экстралингвистика:
- А) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении
 - Б) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов
 - В) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений
 - Г) пространственная ориентация партнеров в момент общения
 - Д) ритмико-интонационные стороны речи
25. Дайте определение невербального средства общения – просодика:
- А) биологически необходимая форма человеческого общения, проявляющаяся в виде динамических прикосновений
 - Б) пространственная ориентация партнеров в момент общения
 - В) зрительно воспринимаемые движения, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении
 - Г) ритмико-интонационные стороны общения (тембр голоса, высота, громкость, скорость речи, сила ударения)
 - Д) включение в речь пауз, плача, кашля, вздохов

26. Выберите, что относится к видам общения бухгалтера и специалиста по налогообложению:

- А) деловое общение
- Б) примитивное общение
- В) побудительное общение
- Г) императивное общение

27. Мимика и жесты это — ...

- А) спонтанное выражение душевного состояния человека в данный конкретный момент;
- Б) дополнение к речи;
- В) предательское проявление нашего самосознания;
- Г) отпечаток культуры и происхождения, который трудно скрыть;

28. Из перечисленных видов речи укажите активные для бухгалтера и специалиста по налогообложению:

- А) письмо
- Б) говорение
- В) аудирование
- Г) чтение

29. При какой стороне общения происходит взаимодействие партнеров по общению.

- А) коммуникативная
- Б) формирующая
- В) перцептивная
- Г) интерактивная

30. Жест закрытости проявляется обычно в позиции:

- А) руки, скрещенные на груди;
- Б) руки на бедрах
- В) рука поддерживающая подбородок

31. Формы речи бывают:

- А) устная
- Б) письменная
- В) эгоцентричная
- Г) такесика

32. Исключите лишнее (виды манипуляторов):

- А) судья
- Б) защитник
- В) прилипала
- Г) болтун
- Д) хулиган

33. Сверх любовь к детям, семейственность, сверх забота о безопасности, о здоровье, тенденция отрицания «я» в пользу «мы» - определите вид инстинкта:

- А) генофильный
- Б) либертофильный
- В) исследовательский

34. Исключите лишнее (стороны общения):

- А) коммуникативная
- Б) формирующая
- В) перцептивная
- Г) интерактивная

35. Индивидуально-психологические особенности человека, определяющие динамику протекания его психических процессов и поведения:

- А) интересы
- Б) знания
- В) темперамент
- Г) задатки
- Д) идеалы

36. Дайте определение типа взаимоотношений, который соперничеством в рамках общей деятельности и негативных отношений друг к другу:

- А) кооперация антагонистов
- Б) соперничество
- В) дружеская кооперация
- Г) невмешательство
- Д) дружеское соревнование

37. Автоматизированное действие, сформированное путем многократного повторения:

- А) знания
- Б) способности врожденные
- В) задатки
- Г) навык
- Д) темперамент

38. Дайте определение типа взаимоотношений, который характеризуется взаимопомощью, основанной на полном доверии:

- А) соперничество
- Б) невмешательство
- В) дружеская кооперация
- Г) кооперация антагонистов
- Д) дружеское соревнование

39. Сплоченность коллектива бухгалтеров и специалистов по налогообложению зависит от:

- А) внутреннего психологического климата
- Б) степени удовлетворенности деятельностью
- В) социально-психологической совместимости
- Г) наличия сопутствующих возможностей
- Д) размеров вознаграждения

40. Дайте определение типа взаимоотношений, который характеризуется ориентацией на индивидуальные цели даже в условиях совместной работы, основанной на общем взаимном недоверии:

- А) кооперация антагонистов

- Б) дружеская кооперация
- В) дружеское соревнование
- Г) невмешательство
- Д) соперничество

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489869>
- Виговская М.Е. Психология делового общения [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / М.Е. Виговская, А.В. Лисевич, В.О. Корионова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 96 с. — 978-5-4486-0366-2, 978-5-4488-0201-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77001.html>
2. Иванников, В. А. Психология : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Иванников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 480 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5915-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451094>

Дополнительная литература

1. Абдурахманов Р.А. Социальная психология личности, общения, группы и межгрупповых отношений [Электронный ресурс] : учебник / Р.А. Абдурахманов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 368 с. — 978-5-4486-0173-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72456.html>
2. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489728>
3. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/494394>

Профессиональное образовательное учреждение
Уральский региональный колледж

Методическое пособие по «Психологии общения»

Дисциплина «Психология общения»

для студентов по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Рассмотрено
на заседании ЦМК
юридических дисциплин
«__» _____ 2022 г.
Протокол №
Председатель ЦМК
_____ Л.В. Панова

Выполнил
преподаватель
А.Р. Салун
Рецензент

2022

«Психология общения»: Методическое пособие по дисциплине «Психология общения» для студентов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование / Сост. А.Р. Салун – Челябинск: ПОУ Уральский региональный колледж, 2021 –32 с.

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Лекционный материал.....	8
Список использованной литературы.....	32

Пояснительная записка

Профессиональная подготовка студентов в свете новой системы среднего профессионального образования Российской Федерации должна ориентироваться на удовлетворение и формирование образовательных потребностей личности обучающегося. При этом особое внимание должно уделяться становлению профессиональных качеств студентов, развитию их интеллекта и творческого мышления.

Основными задачами курса «Психология общения» является организация познавательной деятельности по овладению научными психологическими знаниями и формированию практических умений и навыков, развитие психологического мышления, творческих способностей и психологической культуры будущих специалистов. Конкретными задачами курса является формирование знаний по основным разделам психологии: «Понятие и характеристики общения», «Общение как межличностное взаимодействие», «Обмен информацией в общении», «Общение как социальное восприятие», «Техники и приемы общения в профессиональной деятельности бухгалтера», включающим знание категорий психологии общения, индивидуальных особенностей личности, закономерностей общения и взаимодействия людей.

В результате изучения дисциплины студенты должны приобрести практический опыт:

- навык работы по применению техники и приемов общения в профессиональной деятельности бухгалтера;
- правильно устанавливать проблемы реабилитации и адаптации людей в обществе, при помощи общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- объяснять сущность психических процессов и общения, а также их изменений у лиц разного возраста;
- правильно организовать психологический контакт с клиентами (потребляемыми услугами);

- давать психологическую характеристику личности, применять приемы делового общения и правила культуры поведения;
- определять общение как межличностное взаимодействие;
- следовать этическим правилам, нормам и принципам в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия общей психологии и характеристики общения, сущность психических процессов;
- техники и приемы общения в профессиональной деятельности бухгалтера;
- современные представления о личности, ее структуре и возрастных изменениях;
- обмен информацией в общении;
- основные правила профессиональной этики и приемы делового общения в коллективе.

На этапе итоговой аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений необходимо освоение обучающимися общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	Практическая работа Устные ответы Работа в рабочей тетради
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	Практическая работа Устные ответы Работа в рабочей тетради

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	Устные ответы Работа в рабочей тетради
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Устные ответы Работа в рабочей тетради Тестирование
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Практическая работа Устные ответы Работа в рабочей тетради Тестирование
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения.	Устные ответы Работа в рабочей тетради
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Работа в рабочей тетради Практическая работа Устные ответы Тестирование
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Устные ответы Работа в рабочей тетради Тестирование

Лекционный материал

Раздел 1. Понятие и характеристики общения

Определение общения

Общение – сложный процесс взаимодействия между людьми, заключающийся в обмене информацией, а также в восприятии и понимании партнерами друг друга. Субъектами общения являются живые существа, люди. В принципе общение характерно для любых живых существ, но лишь на уровне человека процесс общения становится осознанным, связанным вербальными и невербальными актами. Человек, передающий информацию, называется коммуникатором, получающий ее – реципиентом.

В общении можно выделить ряд аспектов : содержание, цель и средства. Рассмотрим их подробнее.

Содержание общения – информация, которая в межличностных контактах передается от одного живого существа другому. Это могут быть сведения о внутреннем (эмоциональном и т.д.) состоянии субъекта, об обстановке во внешней среде. Наиболее разнообразно содержание информации в том случае, если субъектами общения являются люди.

Цель общения – отвечает на вопрос «Ради чего существо вступает в акт общения?». Здесь имеет место тот же принцип, что уже упоминался в пункте о содержании общения. У животных цели общения не выходят обычно за рамки актуальных для них биологических потребностей. У человека же эти цели могут быть весьма и весьма разнообразными и являть собой средства удовлетворения социальных, культурных, творческих, познавательных, эстетических и многих других потребностей.

Средства общения – способы кодирования, передачи, переработки и расшифровки информации, которая передается в процессе общения от одного существа к другому. Кодирование информации – это способ ее передачи. Информация между людьми может передаваться с помощью органов чувств, речи и других знаковых систем, письменности, технических средств записи и хранения информации.

Процесс общения (коммуникации)

Во-первых, он состоит непосредственно из самого акта общения, коммуникации, в котором участвуют сами коммуниканты, общающиеся. Причем в нормальном случае их должно быть не менее двух. Во-вторых, коммуниканты должны совершать само действие, которое мы и называем общением, т.е. делать нечто (говорить, жестикулировать, позволять "считывать" со своих лиц определенное выражение, свидетельствующее, например, об эмоциях, переживаемых в связи с тем, что сообщается). В-третьих, необходимо, далее определить в каждом конкретном коммуникативном акте канал связи. При разговоре по телефону таким каналом являются органы речи и слуха; в таком случае говорят об аудио-вербальном (слухо-словесном) канале, проще - о слуховом канале. Форма и содержание письма воспринимаются по зрительному (визуально-вербальному) каналу. Рукопожатие - способ передачи дружеского приветствия по кинестико-тактильному (двигательно - осязательному) каналу. Если же мы по костюму узнаем, что наш собеседник, допустим, узбек, то сообщение о его национальной принадлежности пришло к нам по визуальному каналу (зрительному), но не по визуально-вербальному, поскольку словесно (вербально) никто ничего не сообщал.

Виды общения

В зависимости от содержания, целей и средств общение можно поделить на несколько видов.

1. По содержанию оно может быть:

1.1 Материальное (обмен предметами и продуктами деятельности)

1.2 Когнитивное (обмен знаниями)

1.3 Кондиционное (обмен психическими или физиологическими состояниями)

1.4 Мотивационное (обмен побуждениями, целями, интересами, мотивами, потребностями)

1.5 Деятельностное (обмен действиями, операциями, умениями, навыками)

2. По целям общение делится на:

2.1 Биологическое (необходимое для поддержания, сохранения и развития организма)

2.2 Социальное (преследует цели расширения и укрепления межличностных контактов, установления и развития интерперсональных отношений, личностного роста индивида)

3. По средствам общение может быть:

3.1 Непосредственное (Осуществляемое с помощью естественных органов, данных живому существу – руки, голова, туловище, голосовые связки и т.д.)

3.2 Опосредованное (связанное с использованием специальных средств и орудий)

3.3 Прямое (предполагает личные контакты и непосредственное восприятие друг другом общающихся людей в самом акте общения)

3.4 Косвенное (осуществляется через посредников, которыми могут выступать другие люди).

Общение как взаимодействие предполагает, что люди устанавливают контакт друг с другом, обмениваются определенной информацией для того, чтобы строить совместную деятельность, сотрудничество. Чтобы общение как взаимодействие происходило беспрепятственно, оно должно состоять из следующих этапов:

1. Установка контакта (знакомство). Предполагает понимание другого человека, представление себя другому человеку.
2. Ориентировка в ситуации общения, осмысление происходящего, выдержка паузы.
3. Обсуждение интересующей проблемы.
4. Решение проблемы.
5. Завершение контакта (выход из него).

Структура общения

К структуре общения можно подойти по-разному, в данном случае будет охарактеризована структура путем выделения в общении трех взаимосвязанных сторон: коммуникативной, интерактивной и перцептивной.

Коммуникативная сторона общения (или коммуникация в узком смысле слова) состоит в обмене информацией между общающимися индивидами. Интерактивная сторона заключается в организации взаимодействия между общающимися индивидами (обмен действиями). Перцептивная сторона общения означает процесс восприятия и познания друг друга партнерами по общению и установления на этой основе взаимопонимания.

Употребление этих терминов условно, иногда в более-менее аналогичном смысле употребляют и другие: в общении выделяют три функции – информационно-коммуникативная, регуляционно-коммуникативная, аффективно-коммуникативная.

Рассмотрим эти три стороны общения поподробнее.

3 – а) Коммуникативная сторона общения.

Во время акта общения имеет место не просто движение информации, а взаимная передача закодированных сведений между двумя индивидами – субъектами общения. Следовательно, схематично коммуникация может быть изображена так: S S. Следовательно, имеет место обмен информацией. Но люди при этом не просто обмениваются значениями, они стремятся при этом выработать общий смысл. А это возможно лишь в том случае, если информация не только принята, но и осмыслена.

Коммуникативное взаимодействие возможно только в том случае, когда человек, направляющий информацию (коммуникатор) и человек, принимающий ее (реципиент) обладают сходной системой кодификации и декодификации информации. Т.е. «все должны говорить на одном языке».

В условиях человеческой коммуникации могут возникать коммуникативные барьеры. Они носят социальный или психологический характер.

Сама по себе исходящая от коммуникатора информация может быть побудительной (приказ, совет, просьба – рассчитана на то, чтобы стимулировать какое-либо действие) и констатирующей (сообщение – имеет место в различных образовательных системах).

3 – б) Средства коммуникации.

Для передача любая информация должна быть соответствующим образом закодирована, т.е. она возможна лишь посредством использования знаковых систем. Самое простое деление коммуникации – на вербальную и невербальную, использующие разные знаковые системы. Вербальная использует в качестве таковой человеческую речь. Речь является самым универсальным средством коммуникации, поскольку при передаче информации посредством речи менее всего теряется смысл сообщения. Можно обозначить психологические компоненты вербальной коммуникации – «говорение» и «слушание» «Говорящий» сначала имеет определенный замысел относительно сообщения, потом он воплощает его в систему знаков. Для «слушающего» смысл принимаемого сообщения раскрывается одновременно с декодированием.

Модель коммуникативного процесса Лассуэлла включает пять элементов:

КТО? (передает сообщение) – Коммуникатор

ЧТО? (передается) – Сообщение (текст)

КАК? (осуществляется передача) – Канал

КОМУ? (направлено сообщение) – Аудитория

С КАКИМ ЭФФЕКТОМ? – Эффективность.

Можно выделить три позиции коммуникатора во время коммуникативного процесса: открытая (открыто объявляет себя сторонником излагаемой точки зрения) , отстраненная (держится подчеркнуто нейтрально, сопоставляет противоречивые точки зрения) и закрытая (умалчивает о своей точке зрения, скрывает ее).

Невербальная коммуникация. Выделяют четыре группы невербальных средств общения:

1) Экстра- и паралингвистические (различные околоречевые добавки, придающие общению определенную смысловую окраску – тип речи, интонирование, паузы, смех, покашливание и т.д.)

2) Оптико – кинетические (это то, что человек «прочитывает» на расстоянии – жесты, мимика, пантомимика)

Жест – это движение рук или кистей рук, они классифицируются на основе функций, которые выполняют: - коммуникативные (заменяющие речь) - описательные (их смысл понятен только при словах) - жесты, выражающие отношение к людям, состояние человека.

Мимика – это движение мышц лица.

Пантомимика – совокупность жестов, мимики и положения тела в пространстве.

3) Проксемика (организация пространства и времени коммуникативного процесса)

В психологии выделяют четыре дистанции общения: - интимная (от 0 до 0,5 метра). На ней общаются люди, связанные, как правило, близкими доверительными отношениями. Информация передается тихим и спокойным голосом. Многие передаются с помощью жестов, взглядов, мимики. - Межличностная (от 0,5 до 1,2 метра). На ней осуществляется общение между друзьями). - Официально-деловая или социальная (от 1,2 до 3,7 метра). Используется для делового общения, причем чем больше расстояние между партнерами, тем более официальны их отношения. - Публичная (более 3,7 метров). Характеризуется выступлением перед аудиторией. При таком общении человек должен следить за речью, за правильностью построения фраз.

4) Визуальный контакт. Визуалика, или контакт глаз. Установлено, что обычно общающиеся смотрят в глаза друг другу не более 10 секунд.

3 – в) Интерактивная сторона общения. Это характеристика тех компонентов общения, которые связаны со взаимодействием людей, с непосредственной организацией их совместной деятельности. Есть два типа взаимодействий – кооперация и конкуренция. Кооперативное взаимодействие означает Координацию сил участников. Кооперация является необходимым элементом совместной деятельности, порождается самой ее природой.

Конкуренция – одной из наиболее ярких ее форм является конфликт.

3 - г) Перцептивная сторона общения – это процесс восприятия и понимания людьми друг друга.

Все три стороны общения тесно переплетаются между собой, органически дополняют друг друга и составляют процесс общения в целом.

Раздел 2. Общение как межличностное взаимодействие

Шаг к успеху, или как стать общительным

«Никакая другая способность, — говорил Чонси М. Делью, — которой может обладать человек, не даст ему возможность с такой быстротой сделать карьеру и добиться признания, как способность хорошо говорить». А если при одной только мысли о предстоящем докладе, переговорах или беседе с руководителем бросает в дрожь, пересыхает во рту, вы краснеете или бледнеете, руки становятся предательски липкими и от страха хочется бежать куда глаза глядят? Вы не такой? Вы бесстрашный оратор и любая аудитория, даже плохо знакомая, вам нипочем? Вы в этом уверены?»

В любом случае у каждого человека бывает такое состояние, будто его «замкнуло». Так случается даже с людьми, для которых общение с публикой — профессия. Хорошо известный всем юморист как-то вышел под бравурную музыку на сцену и... забыл текст. Монолог, с которым он неоднократно выступал, просто вылетел у него из головы. Хорошо, что в считанные секунды артист сориентировался и шуточно ретировался за кулисы, чтобы ему подсказали первую строчку. Наверняка вы помните случай из классического фильма со знаменитым лирическим тенором Ленским — Алейниковым, когда, увидев любимую девушку с другим, он не смог петь, а суфлер все подсказывал ему громким шепотом: «Куда? Куда? Куда вы удалились?»

Что уж говорить о тех, кто испытывает волнение перед выступлением. Будь вы даже не артист, а, к примеру, учитель младших классов. Легкое волнение — это нормально, а если вы сильно нервничаете и никак не можете успокоиться? Еще хуже, если перед выступлением вы спокойны, а в самый ответственный момент разволновались так, что двух слов связать не можете. Только и слышно: «Эээ, ммм». Как же бороться с этой напастью? Как сделать, чтобы на производственных совещаниях к вашему мнению прислушались, как поднять наболевший вопрос, чтобы не оскорбить присутствующих, как сделать доклад или провести презентацию, чтобы все ахнули?

Для того чтобы проявить себя и свое ораторское искусство на работе, начните с более близких вам людей. Кто, как не они, поймет вас в случае конфуза или недоразумения. Попробуйте выступить в узком семейном кругу. Заранее продумайте, что вы скажете. Порепетируйте с самим собой. Выступите на дне рождения, юбилее, свадьбе, другом семейном торжестве, затем — уже в менее знакомой компании. Когда вы почувствуете силу — дерзните на производственном совещании, летучке, семинаре, конференции.

Обязательно продумайте свою речь. Если теряетесь — запишите или выучите наизусть. Иностраный язык постигают посредством обязательного заучивания фраз и текстов, которые потом как бы всплывают в процессе общения. В тренировке красноречия можно применить тот же метод. На слишком умные вопросы студентов старший преподаватель одного университета всегда отвечал одной и той же вызубренной фразой: «Понимаете, молодой человек, в наш век интеллектуального прогресса, когда каждый индивидуум зиждется на критериях утопического субъективизма, ложный компромисс сознания во сто раз важнее натуралистических тенденций, его вызывающих».

Хорошо помогают анекдоты, описание забавных, парадоксальных случаев, цитирование великих. Запоминайте то, что у вас вызвало удивление, неподдельный интерес или смех. Чем больше будет таких историй в копилке ваших знаний, тем более интересным собеседником и оратором вы станете, тем легче вам будет общаться. «Обкатайте» истории, постарайтесь вставлять их к месту. Один интеллигентный начальник прервал грубую речь своего, мягко говоря, неотесанного подчиненного, не повышая тона, одной только фразой: «Давайте не будем превращать наш разговор в школу злословия».

Хорошо бы иметь несколько готовых фраз на все случаи жизни. Научитесь четко и уверенно здороваться, обязательно улыбаясь. Ведь именно с этого возникает доброжелательная атмосфера, которая не даст вам зажаться. Откройте незнакомую дверь, поздоровайтесь и улыбнитесь. Подтекст должен быть такой: «Вот он я, пришел! Я вам рад». Даже если вы ошиблись, искренне извинитесь, давая понять, что не хотели ничего плохого и вам жаль, что отвлекли столь уважаемых людей. Научитесь говорить «да» и «нет» красиво, элегантно, чтобы на вас не обиделись и любой ваш ответ приняли с видимым удовольствием.

Уметь отвечать на неприятные вопросы — большое искусство. Совсем недавно российская мегазвезда позволила себе оскорбить журналистку, задавшую невинный вопрос. Разве это достойный поступок? Вряд ли. И тут вспоминается другой, не менее известный шоу-мен, который даже на такой «колючей» передаче, как «Акулы пера», изящно отвечал на самые острые вопросы, да так, что спросивший чувствовал, будто сморозил полную чушь. Обращали ли вы внимание на то, что в интервью, взятых у одной и той же известной личности, часто присутствуют практически одинаковые ответы. Хотя интервьюеры-то разные! Не зря говорят: самый лучший экспромт — хорошо подготовленный.

Никогда не забывайте благодарить, ведь прежде всего именно это говорит о высоком уровне культуры. Часто на работе возникают ситуации, вынуждающие что-либо просить: пораньше уйти или, наоборот, задержаться, повысить зарплату, получить законный отгул, перевести в другую смену и так далее. Иногда отказ или одобрение напрямую зависят от той формы, в которую вы облечете просьбу. Особое внимание обратите на интонацию — никакой грубости, фамильярности, а тем более наглости — только просьба.

Что делать, если вас пригласили на важный деловой прием, а вы там никого не знаете и это единственный шанс познакомиться с нужными людьми? Не отчаивайтесь. Для начала попробуйте потренироваться: познакомьтесь с кем-нибудь на улице. Выберите, например, в очереди доброжелательного на первый взгляд человека и начните разговор вопросом «Вам не кажется, что очередь совсем не движется?» (или что-нибудь в этом роде). Не упускайте естественно возникшую ситуацию. Спросите его о чем-нибудь или попросите о помощи. Главное — не пасуйте, если вам откажут в общении. У каждого свои проблемы и, возможно, в данный момент ваш избранник общаться не намерен.

На важном приеме старайтесь использовать не общие, а конкретные вопросы, так как на первые отвечают простым «да» или «нет», а нужен развернутый ответ, который приведет к более близкому знакомству. Например, «Нравятся ли вам вечеринки?» — общий вопрос, а «Что вы думаете об этой вечеринке, которую устроила компания..? Как вам выступление их президента?» — конкретные вопросы. Обязательно похвалите одежду или деловые аксессуары, которые вам действительно понравились. Так, знакомство хорошо известных в мире бизнеса партнеров началось с того, что на приеме один похвалил золотую авторучку другого. Допустим, вы прекрасный специалист, хотите устроиться на престижную работу, но застенчивы и комплексуете, когда общаетесь с незнакомым человеком. Что делать, если вы не знаете, как побороть в себе эту стеснительность? Во-первых, придумайте, как разведчик, правдивую легенду, то есть рассказ о себе. Помните, как Жеглов с Шараповым внедрялись в банду Горбатого? Продумайте до мелочей ответы на неприятные вопросы типа «Почему вы ушли, якобы по собственному желанию, из такой известной компании, как...» Во-вторых, проговорите свою легенду перед зеркалом, глядя себе в глаза. Если все еще сомневаетесь — проверьте на близких. И смело в бой.

В том случае, если, несмотря на все советы, вы по-прежнему не можете избавиться от страха, придумайте успокаивающую фразу-талисман типа «Двум смертям не бывать, одной не миновать» или «Два ангела по бокам, один над головой и вся небесная сила со мной». И представьте — как учит незабвенный Дейл Карнеги, — что люди в аудитории должны вам много денег. Вы замечали, как справедливая ярость и гнев придают силы? Как-то одна необщительная, очень замкнутая маленькая девочка, которая и глаз-то никогда на взрослых не поднимала, увидев охотника с добытой дичью, так его пристыдила, что об этом весь дачный поселок помнит до сих пор.

В большинстве случаев любая работа — это отношения «купи-продай». В общем-то все мы в какой-то мере покупатели и продавцы и знаем, как важно в этой сфере быть общительным, иметь много контактов, уметь их поддерживать. Возьмем примитивный вариант — уличную торговлю. Трогают ли вас рекламные выкрики продавцов? Как правило, нет, но вот один из них порой так цепляет, что в результате вы покупаете абсолютно ненужную вещь. Как это получается?

Одна женщина рассказывала: как-то раз она ехала в поезде, по вагонам неоднократно проходили коробейники со своим незамысловатым товаром. Голос одной из продавщиц отличался от остальных доверительной интонацией, она остановилась неподалеку с наборами хрустальных рюмок,

стаканов, фужеров. И хотя этого добра самой женщине вполне хватало, а продавщица была ничем не примечательна, неважно одета, — от рассказа было трудно оторваться. До того тепло, душевно и интересно та говорила, как рюмки поют, стаканы кружатся и не падают, что не купить их было невозможно.

Безусловно, продавец должен хорошо знать свой товар, более того, — по-настоящему ценить его. Так, специалисты некоей компании, реализующей наборы посуды методом прямых продаж (практически так же, как коробейники), заметили, что наборы, которые нравятся самим продавцам, лучше продаются, чем более красивые или функциональные.

Еще один совет — умеете достойно выйти из конфликтной ситуации. Спросите разгневанного покупателя, что он конкретно хочет: если поменять товар — поменяйте, получить скидку — дайте при условии... и так далее. Найдите образец для подражания. Например, вам нравится, как общается со всеми ваша сотрудница или соседка. Посмотрите, как она ходит, задает вопросы, отвечает. Что вам мешает вести себя так же? Выявите свои недостатки и работайте над ними. Умение общаться похоже на знание иностранного языка — без практики навык легко утратить. Так что тренируйтесь постоянно — рассмешите угрюмого сотрудника, отметьте новое в гардеробе секретаря, расскажите анекдот коллеге. Или, несмотря на занятость, позвоните старым клиентам, пообщайтесь минут пять, скажите, что вы о них помните, и что они самые лучшие.

Ваша задача — научиться вести себя непринужденно и раскованно, но вместе с тем остаться скромным человеком, чтобы уметь легко общаться и четко выражать свои мысли. Это поможет сделать первый шаг к успеху и стать практически в любом коллективе яркой индивидуальностью. Кто не знает знаменитое выражение *Homo homini lupus est* — «Человек человеку волк»? К сожалению, высказывание это издавна употребляют в усеченном виде. Плавт же, которому приписывают данное изречение, добавлял: «...если он его не знает». В ваших силах познакомиться с окружающими вас людьми, сделать их дружелюбными и отзывчивыми

Раздел 3. Обмен информацией в общении

Общение (как обмен информацией) играет большую роль в нашей жизни. Существует множество средств, с помощью которых может передаваться информация от партнера к партнеру, от человека к человеку. К таким способам можно отнести речь, паузу в речи, тембр голоса, тональность,

мимику, жесты и смех. В общем понимании их можно подразделить на две основные группы – вербальные и невербальные.

Одним из основных средств общения по-прежнему остается так называемая «система словесных знаков», которая используется в качестве пути передачи и усвоения общественно-исторического опыта человечества. Владение такой системой позволяет людям обмениваться мнениями, понимать друг друга и просто общаться.

Общение, как обмен информацией, использует приемы коммуникатора (специфического кодирования передаваемых данных) и реципиента (декодирование полученного сообщения). В случае различной системы кодирования (например, использование различных языков) и коммуникатор, и реципиент не смогут найти взаимопонимание для осуществления совместной деятельности.

К вербальной коммуникации относится речь, которую различают как внешнюю и внутреннюю. При этом внешнее вещание охватывает устную и письменную речь.

Диалог характеризует простейшие стороны общения. Психология ему отводит достаточно важную роль. Примером может служить зависимость успешности переговоров от эффективности диалога.

Монолог также характеризует устную речь, но только одного человека. В основном, такой тип общения используется для докладов и лекций. Здесь имеются повышенные требования к подбору слов, четкому построению предложений и строгой логике.

Общение, как обмен информацией, достаточно широко используется в современном мире в виде письменной речи. Она возникла несколько позже устной речи, и основное ее предназначение – это донесение информации людям, находящимся вдали. Инструментом такого общения является знаковая система.

К невербальным средствам общения можно отнести мимику, внешность человека, жесты, смех, обмен фотографиями, предметами, рисунками, а также пространственное размещение собеседников. Данные средства являются эффективным дополнением речевых высказываний. Наибольшее значение среди них имеет внешность человека, представленная в виде одежды и манер.

Для удовлетворения потребностей человечества в совместной деятельности выделяют три стороны общения:

- перцептивная (восприятие людьми друг другом);
- коммуникативная (обмен между людьми информацией);

- интерактивная (взаимодействие между людьми в процессе общения).

Для обобщения изложенного материала необходимо выделить такие основные виды общения:

- «Контакт масок», представляющий собой формальное общение. Как обмен информацией, он использует привычные маски, отражающие вежливость, строгость, безразличие, скромность и участливость. В большом городе зачастую человек его использует, чтобы отгородиться от других.

- Формально-ролевое общение, четко регламентированное в содержании и средствах. В основу его закладывается социальная роль собеседника, а не его личность.

- Деловое общение, при котором учитываются особенности возраста, характера, личности и настроения собеседника. Однако на первое место ставятся интересы дела, а личностные характеристики – на второе.

- Духовное или межличностное общение, позволяющее друзьям затронуть любую тему. При нем необязательно использовать слова – понимание друга возможно по движениям, выражению лица, интонации. Такое общение становится реальным только при отличном знании личности собеседника, а также если собеседник хорошо осведомлен о интересах, убеждениях другого, и потому легко могут быть воспроизведены его реакции.

Раздел 4. Общение как социальное восприятие

Первый день на новой работе

Практически во всех трудовых соглашениях есть пункт об испытательном сроке. Продолжительность его в разных странах отличается. Многие европейские работодатели считают, что новый сотрудник может по-настоящему войти в курс дела и полностью соответствовать требованиям, предъявляемым фирмой к его деловым качествам, лишь по истечении шести месяцев. Поэтому, например, в Германии, как правило, устанавливают полугодовой испытательный срок. В России, которая в отличие от основательной Германии «и жить торопится, и чувствовать спешит», работодатели находят вполне достаточным срок от одного до трех месяцев. Они полагают, что за это время обе стороны вполне смогут оценить друг друга и понять, кто чего стоит.

Меняя место или устраиваясь на работу впервые, новичок не должен рассматривать этот пункт договора как одностороннее условие. Конечно, все месяцы испытательного срока руководство будет внимательно наблюдать за новым сотрудником, чтобы понять, насколько он соответствует занимаемой должности и насколько хорошо вписывается в коллектив. Но и сам работник

за этот срок должен успеть определиться, устраивает ли его новая работа, все ли соответствует первоначальной информации о ней и выполняет ли руководство обещания, которые так щедро раздавало на собеседовании. Не стоит терять драгоценное время, если окажется, что новое начинание вовсе не оправдывает ваших надежд. Чем быстрее вы покинете эту фирму, тем будет лучше для обеих сторон.

Конечно, поступать подобным образом следует лишь в тех случаях, когда речь идет о принципиальных разногласиях, а не о первоначальных трудностях. А первоначальные трудности будут обязательно, и начнутся они с самого первого и самого тяжелого дня. Безусловно, все зависит от того, в какую фирму вы устроились. Но в любом случае полноценным рабочим этот день никак не назовешь. Во многих крупных иностранных фирмах с высокоразвитой корпоративной культурой принято встречать нового сотрудника цветами. В японских концернах новичка в первый рабочий день могут даже повести обедать в ресторан, как бы сразу принимая его в большую трудовую семью, образ которой лежит в основе японской корпоративной культуры. Российским работодателям до таких изысков еще далеко. Но все равно первый рабочий день, как правило, не совсем рабочий. По терминологии автогонщиков, это как бы «прогревочный круг». Обычно этот день посвящен знакомству с другими сотрудниками, коллегами, отделами, с инфраструктурой фирмы — различными ее подразделениями. Новичку показывают офисную технику, специфику внутренних средств коммуникации (Интернет, внутреннюю IT-сеть, телефонную сеть и т. п.), рассказывают о программном обеспечении, разъясняют, к кому следует обращаться по тем или иным вопросам.

Всем понятно, что любой человек в первый трудовой день очень нервничает и волнуется, испытывает настоящий стресс. И все же надо постараться, несмотря на все трудности, оставаться спокойным. Понятное дело, что это будет совсем непросто. Но поскольку главная задача — произвести хорошее впечатление, то надо потрудиться. Естественно, никто не ждет, что вы с первой же минуты начнете работать как полноправный член трудового коллектива. Но вы должны показать, что способны быстро войти в курс дела, не перевернув при этом все вверх дном, не переломав сразу же всю оргтехнику, не перепутав начальника отдела с курьером и т. д. Ниже перечислены основные моменты, на которые следует обратить внимание в первый день на работе.

1. Успокойтесь!

Постарайтесь сильно не волноваться. Ситуация сама по себе и без того достаточно стрессовая, поскольку в первый же день сразу нужно «схватить» и новую организацию труда, и новые трудовые процессы, и специфику фирмы, и ее особенности, и новые лица, имена... Лучше просто усилием воли заставить себя сконцентрироваться на всех этих деталях.

2. Не умничайте!

В первый день не стоит обнародовать никаких своих талантов. Важнее показать интерес к работе, внимательность, наблюдательность, желание и способность обучаться. Чтобы раньше времени не прослыть всезнайкой, которого никто не любит, не произносите фразы типа: «А почему вы делаете это так? Принято делать по-другому... Я прекрасно знаю то-то, разбираюсь в том-то... Другая методика намного лучше вашей методики». Не вносите на начальной стадии никаких, пусть даже дельных, предложений. Постарайтесь избежать скоропалительных выводов: вам предстоит еще разобраться, насколько плохо то, что таковым показалось в первый день, и вообще, уместно ли ваше «рационализаторское» предложение. Может быть, фирма только недавно отказалась от него, и для нее это вчерашний день, а может быть, это большой вопрос, потому что именно тот человек, с которым вы в данный момент беседуете, как раз и блокирует принятие нового решения. Откажитесь от прямолинейности. Если вы будете в такой манере общаться с первого дня, то не приобретете друзей. Вместо того чтобы давать умные советы, поинтересуйтесь о производственных процессах. Попросите других коллег объяснить те или иные проблемы и растолковать что-то, не вполне понятное для вас. Разумеется, всем хочется сразу заявить о себе, как о профессионале. Но не торопитесь давать умные советы в первый день. Лучше почаще задавайте вопросы, которые начинаются со слова «как».

3. Наблюдайте!

Внимательно наблюдайте, как сотрудники работают. Обратите внимание на их внутренние и производственные взаимосвязи, как они общаются между собой, с шефом, с вами. Вы и в первый день кое в чем разберетесь, если сосредоточите свое внимание на тех факторах, которые определяют корпоративную культуру. Это как раз и есть те ценности, которые исповедует фирма. Насколько доброжелательны коллеги по отношению друг к другу, насколько они расположены к новому сотруднику, каковы их взаимоотношения с начальником — подобострастны ли они в общении с ним или держатся вполне демократично. В самом начале очень важно пытаться

понять неофициальные правила игры в компании. Конечно, не в первый день, но уже в самое ближайшее время придется определять, кто является неформальным лидером, к кому следует обращаться за помощью при нестандартных ситуациях, от кого можно получить поддержку, а кому нельзя доверять ни в коем случае.

4. Dresscode

Известная пословица «по одежке встречают, а по уму провожают» не теряет своей актуальности. Ничто так не раздражает коллектив, как залетевшая туда белая ворона. Какой бы стиль одежды не импонировал вам в жизни, на работе следует придерживаться принятых условностей. Очень неприятно чувствовать себя одетым не так, как требует ситуация. Это правило хорошо иллюстрирует исторический анекдот про одного человека, отчаянно рвавшегося в высшие слои общества. Местная знать не желала принимать неравного себе, но он всеми правдами и неправдами старался заслужить их расположение. И вот однажды ему наконец прислали долгожданное приглашение на званый ужин. Заказ шикарного смокинга обошелся недешево. Гость явился на праздник вовремя, но все были уже в сборе и сидели за столом. Каково же было его удивление, когда он увидел, что участники светского раута находились... практически в neglige. Вельможи стали дружно извиняться перед ним, объясняя, что решили в этот раз просто позабавиться и провести вечер раздетыми догола. Чтобы никто не чувствовал себя неловко, ему предложили пройти в соседнее помещение, снять одежду и присоединиться к обществу тоже в обнаженном виде. Страшно смущенный гость долго набирался мужества, чтобы появиться голым перед столь уважаемым обществом. Не сразу, но он решился... Можно только представить себе охватившие его чувства, когда он, стесняясь своей наготы, переступил порог и обнаружил всех присутствующих сидящими за столом, но уже в смокингах и с чопорным видом. Вот такую «неаристократическую» шутку сыграла местная аристократия, давая понять выскочке о его неуместности в высшем обществе. Излишне говорить, что в деловом мире существуют свои правила, согласно которым должны одеваться сотрудники разных фирм. То, что возможно, например, в творческих организациях, совершенно неприемлемо в банковской сфере и т. д. Посмотрите, как одеты ваши коллеги? Кто во что горазд или в соответствии с неким законом? Если вы не вполне уверены в правильности своей оценки, можно деликатно поинтересоваться у показавшегося вам наиболее симпатичным сотрудника компании, существует ли, действительно, какое-то правило или определенный стандарт в отношении одежды.

5. Будьте пунктуальны

Точный режим рабочего дня прописан в трудовом договоре. Но с самых первых дней вы начинаете замечать, что этот пункт касается не всех сотрудников фирмы. Кто-то, на ваш взгляд, приходит на работу с опозданием и уходит, когда ему заблагорассудится. Не торопитесь делать поспешные выводы относительно свободного режима. То, что прощается, а может быть, и разрешено, старым сотрудникам, не простят новичку. Не опаздывайте, особенно в первый день, приходя на работу или возвращаясь с обеда, иначе можно очень быстро потерять симпатии сослуживцев и шефа.

6. Ищите поддержку!

Старайтесь с первого дня налаживать отношения с коллегами: их помощь и доброжелательное отношение очень нужны на первом этапе. Обычно руководство фирмы на первых порах прикрепляет к новому работнику наставника, который помогает быстрее адаптироваться. Но если вы оказались без официального учителя, то перед вами стоит задача самому найти такого сотрудника. Практически в любой компании имеются опытные коллеги, которые готовы опекать молодых или неопытных сослуживцев. Пытайтесь как можно быстрее установить нормальные отношения с теми членами коллектива, которые занимают ключевые позиции в организации.

7. Избегайте недоразумений!

Внимательно присматривайтесь к коллегам открытым, доброжелательным и симпатизирующим вам. Но будьте осторожны: полностью доверять можно лишь тогда, когда вы хорошо узнаете человека. Очень часто уже в первые дни с подачи некоторых «доброжелателей» по предприятию начинает расползаться искаженная информация о новичке. А он к тому времени наболтал о себе уже слишком много. Что делать, если кто-то распространяет о вас неправду? Конечно, есть возможность проигнорировать все сплетни для того, чтобы сэкономить силы и энергию, необходимые для работы. При разовых подобных «акциях» — это лучшее решение. Однако если сплетни по вашему поводу не прекращаются и носят характер, угрожающий вашей успешной карьере на фирме, то лучше напрямую в корректной форме поговорить с этим человеком и выяснить причины его действий. Как правило, распространитель кривотолков не ожидает открытого выяснения отношений. Если и разговор не поможет, то обращайтесь за помощью к людям, заслуживающим вашего доверия, в совет трудового коллектива, в кадровую службу, может быть, даже к самому шефу. Вы должны защищаться.

Покажите, что вы не станете мириться, когда оскорбляют ваше личное достоинство. Вы приобретете уважение к себе, если сразу и четко обозначите границы дозволенного в свой адрес.

8. Обратная связь

Естественно, что лучше начинать общаться со своим начальником не с конфликтных ситуаций. Через какое-то время в зависимости от продолжительности установленного вам испытательного срока следует поинтересоваться у шефа, как он оценивает вашу работу. Спросите его прямо, какие недостатки он видит в вашей работе, насколько он вами доволен и что бы вы могли, на его взгляд, делать еще лучше. Не бойтесь таких вопросов. Они свидетельствуют о вашей высокой социальной компетентности. Руководитель поймет, что вы готовы к критике и заинтересованы в своем дальнейшем профессиональном развитии на фирме. Если выяснится, что от вас требуется улучшить свою работу, не впадайте в панику. Еще есть время, чтобы исправить положение.

Не будьте перфекционистом!

Во время испытательного срока и даже сразу после его окончания от вас никто и не ожидает блестящих успехов на работе. Просто потому, что это невозможно. Естественно, что вы совершаете ошибки. Это происходит оттого, что вы еще не полностью разбираетесь во всем, не до конца понимаете производственные процессы предприятия. Поэтому не оправдывайтесь бесконечно по поводу возникающих недочетов. Лучше проявите понимание и покажите свое стремление их исправить, сделать в следующий раз работу лучше. Даже если в первый день вы умудрились одновременно вывести из строя ксерокс, факс и компьютер, а несчастный принтер заставили печатать тысячу страниц без перерыва, дайте понять, что нормально воспринимаете справедливую критику в свой адрес. В конце концов, ошибки — только ступеньки к успеху!

Раздел 5. Техники и приемы общения в профессиональной деятельности бухгалтера

Техника и приемы общения

Содержание и цели общения являются его относительно неизменными составляющими, зависящими от потребностей человека, не всегда поддающихся сознательному контролю. То же самое можно сказать и о наличных средствах общения. Этому можно обучаться, но в гораздо меньшей

степени, чем технике и приемам общения. Под средствами общения понимается то, каким образом человек реализует определенное содержание и цели общения. Зависят они от культуры человека, уровня развития, воспитания и образования. Когда мы говорим о развитии у человека способностей, умений и навыков общения, мы прежде всего имеем в виду технику и средства общения.

Техника общения - это способы преднастройки человека на общение с людьми, его поведение в процессе общения, а приемы - предпочитаемые средства общения, включая вербальное и невербальное.

Прежде чем вступать в общение с другим человеком, необходимо определить свои интересы, соотнести их с интересами партнера по общению, оценить его как личность, выбрать наиболее подходящую технику и приемы общения. Затем, уже в процессе общения, необходимо контролировать его ход и результаты, уметь правильно завершить акт общения, оставив у партнера соответствующее, благоприятное или неблагоприятное, впечатление о себе и сделав так, чтобы в дальнейшем у него возникло или не возникло (если этого желания нет) стремление продолжать общение.

На начальном этапе общения его техника включает такие элементы, как принятие определенного выражения лица, позы, выбор начальных слов и тона высказывания, движений и жестов, привлекающих внимание партнера действий, направленных на его преднастройку, на определенное восприятие сообщаемого (передаваемой информации).

Выражение лица должно соответствовать трем моментам: цели сообщения, желаемому результату общения и демонстрируемому отношению к партнеру. Занимаемая поза, как и выражение лица, также служит средством демонстрации определенного отношения или к партнеру по общению, или к содержанию того, что сообщается. Иногда субъект общения сознательно контролирует позу для того, чтобы облегчить или, напротив, затруднить акт общения. Например, разговор с собеседником лицом к лицу с близкого расстояния облегчает общение и обозначает доброжелательное отношение к нему, а разговор, глядя в сторону, стоя вполоборота или спиной и на значительном расстоянии от собеседника, обычно затрудняет общение и свидетельствует о недоброжелательном к нему отношении. Заметим, что поза и выражение лица могут контролироваться сознательно и складываться бессознательно и помимо воли и желания самого человека демонстрировать его отношение к содержанию разговора или собеседнику.

Выбор начальных слов и тона, инициирующих акт общения, также оказывает определенное впечатление на партнера. Например, официальный тон означает, что партнер по общению не настроен устанавливать дружеские

личные взаимоотношения. Той же цели служит подчеркнутое отношение на "Вы" к знакомому человеку. Напротив, изначальное обращение на "ты" и переход к дружескому, неофициальному тону общения являются признаком доброжелательного отношения, готовности партнера пойти на установление неофициальных личных взаимоотношений. Примерно о том же свидетельствует присутствие или отсутствие на лице доброжелательной улыбки и в начальный момент общения.

Первые жесты, привлекающие внимание партнера по общению, равно как и выражение лица (мимика), часто являются произвольными, поэтому общающиеся люди, для того чтобы скрыть свое состояние и отношение к партнеру, отводят в сторону глаза и прячут руки. В этих же ситуациях нередко возникают трудности в выборе первых слов, часто встречаются обмолвки, речевые ошибки, затруднения, о природе которых много и интересно говорил З.Фрейд (См.: Фрейд З. Введение в психоанализ: Лекции. - М., 1991. - с. 7-50).

В процессе общения применяются некоторые другие виды техники и приемы разговора, основанные на использовании так называемой обратной связи. Под ней в общении понимается техника и приемы получения информации о партнере по общению, используемые собеседниками для коррекции собственного поведения в процессе общения.

Обратная связь включает сознательный контроль коммуникативных действий, наблюдение за партнером и оценку его реакций, последующее изменение в соответствии с этим собственного поведения. Обратная связь предполагает умение видеть себя со стороны и правильно судить о том, как партнер воспринимает себя в общении. Малоопытные собеседники чаще всего забывают об обратной связи и не умеют ее использовать.

Механизм обратной связи предполагает умение партнера соотносить свои реакции с оценками собственных действий и делать вывод о том, что явилось причиной определенной реакции собеседника на сказанные слова. В обратную связь также включены коррекции, которые вносит общающийся человек в собственное поведение в зависимости от того, как он воспринимает и оценивает действия партнера. Умение использовать обратную связь в общении является одним из важнейших моментов, входящих в процесс коммуникации и в структуру коммуникативных способностей человека.

Коммуникативные способности - это умения и навыки общения с людьми, от которых зависит его успешность. Люди разного возраста, образования, культуры, разного уровня психологического развития, имеющие различный жизненный и профессиональный опыт, отличаются друг от друга по коммуникативным способностям. Образованные и культурные люди обладают более выраженными коммуникативными способностями, чем

необразованные и малокультурные. Богатство и разнообразие жизненного опыта человека, как правило, положительно коррелирует с развитостью у него коммуникативных способностей. Люди, чьи профессии предполагают не только частое и интенсивное общение, но и исполнение в общении определенных ролей (актеры, врачи, политики, руководители), нередко обладают более развитыми коммуникативными способностями, чем представители иных профессий.

Применяемые на практике техника и приемы общения имеют возрастные особенности. Так, у детей они отличны от взрослых, а дошкольники общаются с окружающими взрослыми и сверстниками иначе, чем это делают старшие школьники. Приемы и техника общения пожилых людей, как правило, отличаются от общения молодых.

Дети более импульсивны и непосредственны в общении, в их технике преобладают невербальные средства. У детей слабо развита обратная связь, а само общение нередко имеет чрезмерно эмоциональный характер. С возрастом эти особенности общения постепенно исчезают и оно становится более взвешенным, вербальным, рациональным, экспрессивно экономным. Совершенствуется и обратная связь.

Профессиональность общения проявляется на этапе преднастройки в выборе тона высказывания и в специфических реакциях на действия партнера по общению. Актерам свойствен игровой (в смысле актерской игры) стиль общения с окружающими, так как они привыкают к частому исполнению разных ролей и нередко сживаются с ними, как бы продолжая игру в реальных человеческих взаимоотношениях. Учителям и руководителям в силу сложившихся недемократических традиций в сфере делового и педагогического общения нередко бывает свойствен высокомерный, менторский тон. У врачей, особенно у психотерапевтов, в общении с людьми обычно проявляется повышенное внимание и сочувствие.

Секреты делового общения и культурная грамотность предпринимателя
Для эффективного общения необходимо знать некоторые приемы ,т.к. многие из них действуют на уровне подсознания. Дело все в том , что многие из них люди используют еще с каменного века. Например раскрытые ладони древности означали - "у меня нет оружия". Сейчас это означает дружелюбный и открытый настрой собеседника.

Несколько приемов для эффективного общения : " Правило трех двадцати " : 20 сек. вас оценивают. 20 сек. как и что вы начали говорить. 20 см улыбки и обаяния.

6 правил Глеба Жиглова :

1. Проявлять искренний интерес к собеседнику.
2. Улыбаться.
3. Запомнить имя человека и не забывать время от времени повторять его в разговоре .
4. Уметь слушать.
5. Вести разговор в кругу интересов вашего собеседника.
6. Относится к нему с уважением.

Как увеличить полезность контакта :

- Быть наблюдательным ;
- Сделать комплимент ;
- Говорить о проблемах собеседника ;

Как результат вы получите:

1. Формальный контакт перерастает в нормальное человеческое общение.
2. Вы завоеуете собеседника.
3. Вы повесите вашу самооценку.

Правила эффективного общения по Блэку:

1. Всегда настаивать на правде.
2. Строить сообщения просто и понятно.
3. Не приукрашивать, не набивать цену.
4. Помнить, что 1/2 аудитории женщины.
5. Делать общение увлекательным, не допускать скуки и обыденности.
6. Контролировать форму общения, не допускать экстравагантности.
7. Не жалеть времени на выяснение общего мнения.
8. Помнить о необходимости непрерывного общения и выяснения общего мнения.
9. Стараться быть убедительным на каждом этапе общения.

Основы коммуникации :

Некоторые эксперты считают, что способность каждого человека говорить различна и свидетельствует о наличии в человеке двух качеств :

1. Степень самоуверенности , т.е. насколько он уверено себя чувствует , т.е. насколько он прав.
2. Его степень неуверенности в себе.

Критерии оценки уверенности или неуверенности служат слова которые употребляет человек и частота их повторения. Слова вставки и слова служащие для выражения неопределенности выдают неуверенность : вообще-то , как сказать , я думаю , по-моему и т.д.

Утвердительные выражения характеризуют уверенность: однозначно, правильно, великолепно и т.д.

Есть несколько критериев которым должна соответствовать наша речь :

1. То, что мы говорим должно быть обоснованно.
2. Иметь смысл.
3. Быть взаимосвязано.
4. Понятно для окружающих.

Публичные выступления :

Одно из основных профессиональных требований к предпринимателю является умение выступать на конференциях, заседаниях, деловых встречах. Более эффективно всегда короткое насыщенное интересное и яркое выступление, нежели длинная речь. Необходимо говорить редко и по существу. Для того , чтобы выработать в себе способность говорить спокойно и ясно перед аудиторией необходимо учесть несколько моментов:

1. Начинать речь сильным и настойчивым голосом.
2. Готовится к выступлению.
3. Проявлять уверенность.
4. Практиковаться.

Подготовка к выступлению:

Подготовка к выступлению одна из основных и неотъемлемых частей слагающих успеха при выступлении. Порой именно от подготовки может зависеть все выступление. При подготовке необходимо :

1. "Пропустить" материал через себя.
2. Не превращать речь в сухое изложение фактов, приводить конкретные примеры" эффект слоеного пирога "
3. Собирать больше информации ,чем вы сможете использовать (резервные знания).
4. Необходимо придумать план речи и основные тезисы особенно выстроить ее начало и конец.
5. Записать свое выступление и прослушать на пленке
6. Использовать ассоциации, не читать по бумажке.
7. Отрепетировать готовую речь.
8. Употреблять в повседневных разговорах те моменты о которых вы хотите говорить в публичном выступление, т.к. сведения которые вы используете закрепятся в памяти.
9. Попытайтесь запомнить вашу речь не в один присест, а в течении нескольких дней.

Во время выступления:

1. Настройтесь на аудиторию ,выясните отвечает ли содержание вашей речи ее интересам. Если нет, то на ходу приведите ваши интересы и интересы аудитории к общему знаменателю.

2. Прежде чем начать выступление, возьмите на себя внимание.
3. Начинайте говорить только тогда, когда установится тишина.
4. Кратко и четко обратитесь ко всей аудитории, а потом сделайте паузу.
5. Наблюдайте за реакцией аудитории и старайтесь добиться ее расположения.
6. Следите за тем когда ваши слова найдут у аудитории поддержку и сразу же развивайте тему и старайтесь шире ее раскрыть.
7. Только когда вы полностью добились расположения слушателей переходите на главную тему выступления
8. Не теряйте самообладания от провокационных реплик.
9. Не вступайте в дискуссию вовремя выступления, иначе вас "уведут в сторону", и выступление будет "провалено". Скажите, что на все вопросы вы ответите после выступления.
10. Если в выступление есть места неприятные аудитории, обязательно подкрепите их очевидными примерами и фактами, подчеркните, что только необходимость заставляет вас говорить о них. И, обязательно, снизить остроту несколькими комплиментами.
11. Не делать неоправданных выводов и обобщений.
12. Не показывать виду, что вы устали или в чем-то сомневаетесь.
13. Закончив выступление сделать комплимент аудитории и поблагодарить за внимание.

Начало выступления:

Начало выступления наиболее важная часть всего выступления. Цель начала выступления состоит в привлечении внимания и разжигании интереса аудитории. Не стоит начинать выступление с анекдота или извинений.

Лучше всего начинать выступление с :

1. С истории потрясающего факта.
2. С вопроса слушателям (Знаете ли вы, что ... ?).
3. С замечания касающегося непосредственно аудитории.
4. С цитаты известного человека.
5. С показа какого-либо предмета.

Окончание выступления :

Как говорится: "Сначала расскажите то, что собирались рассказать, затем расскажите то, что помните и закончите тем, с чего начали."

Заканчивать выступление следует придерживаясь следующих правил :

1. Резюмировать основные положения выступления.
2. Призвать к действию, если это уместно.
3. Сделать подходящий комплимент.
4. Вызвать смех.
5. Использовать подходящую цитату.

6. Создать кульминацию.
 7. Постараться закончить выступления прежде чем этого захочет публика.
- Некоторые аспекты необходимые для хорошего выступления :

1. Ощущение контакта с аудиторией.
2. Естественность речи :
 - а) разговорный тон, непосредственность;
 - б) акцентирование важных слов;
 - с) изменение темпа речи пауза до и после важных мыслей.
3. Проявление энергии и эмоциональной искренности.

Телефонные разговоры :

Телефонный разговор-это " визитная карточка" предпринимателя. По некоторым, кажущимся на первый взгляд, мелочам можно достаточно точно оценить уровень культуры вашего абонента. Поэтому необходимо знать правила общения по телефону и заранее построить план разговора.

Универсальные приемы построения телефонного разговора :

1. Обязательное приветствие.
2. Представление.
3. Основная цель звонка, излагается лаконично в 3-5 фразах, при этом необходимо подчеркнуть точки соприкосновения интересов.
4. Окончание разговора, повторение основной мысли, просьбы, идеи.
5. Прощание, сказать что-то приятное, поблагодарить за разговор.

Необходимо также отметить, что при деловых телефонных разговорах надо иметь под рукой : ручки, еженедельник, нужные подборки документов, т.к. постоянные просьбы "подождать минутку" создают негативные эмоции у вашего абонента. Телефонный разговор надо вести в доброжелательном тоне, говорить внятно, последовательно, короткими фразами.

Правила общения по телефону :

1. Деловые разговоры ведутся по служебному телефону, если необходимо переговорить по домашнему телефону то, надо извиниться и кратко изложить суть дела, договорится о встрече.
2. Звонить с 9.00 до 22.00.
3. При звонке незнакомым людям надо объяснить кто дал их телефон.
4. Перезванивает тот, кто звонил.
5. Согласно этикету абонент, которому звонят может себя не называть.
6. Если нужного человека нет на месте, то третий человек спрашивает, что ему передать.

Язык телодвижений:

Язык телодвижений, как и любой язык состоит из слов, предложений, знаков препинаний. Для правильной интерпритации жестов необходимо учитывать :

1. Совокупные жесты.

2. Конгруэнтность вербальных и невербальных сигналов, т.е. совпадение слов и жестов, необходимо верить жестам (невербалике).

3. Контекст.

4. Индивидуальные причины (здоровье, одежда, профессия) .

Язык телодвижений напрямую зависит от следующих критериев :

1. Социального статуса власти и престижа (чем выше социальное экономическое положение человека, тем лучше развита его вербалика и хуже невербалика).

2. От возраста (у детей проявляется в большей степени).

Некоторые элементы языка телодвижений и невербалики :

Ладони и руки :

Ладони раскрыты - это означает честность, искренность, доверчивость. Когда человек неискренен, то он держит руки за спиной или в карманах.

"Выказывающий перст" при разговоре может выдает его агрессивность.

Сцепленные пальцы рук означают нетерпимость, разочарование и желание человека скрыть свое отрицательное отношение. Шпалеобразное положение рук означает уверенную или всезнающую позицию. Положение когда человек держится одной рукой за другую, он ищет поддержку в себе.

Рукопожатия :

Очень важным элементом в невербалике является рукопожатие. Через него можно увидеть один из типов взаимоотношения людей между собой :

1. Превосходство. При этом рукопожатие превосходство у того человека чья рука сверху. Из проведенного исследования выяснили, что из 54 преуспевающих администраторов 42 протягивают руку для рукопожатия сверху.

2. Покорность, уступчивость. При этом рукопожатие рука протягивается развернутой ладонью вверх.

3. Равенство. Обе ладони при рукопожатие находятся в вертикальном положении.

Так же при рукопожатие :

- Если вы пришли без приглашения не надо брать инициативу рукопожатия на себя.

- "Перчатка" подчеркивает неуверенность.

- Прямая рука при рукопожатии означает агрессивность.

Ложь :

Когда человек при разговоре непроизвольно начинает чесать веко, шею, мочку уха, то вполне вероятно, что он лжет.

Оценочные отношения :

Любое подперание головы означает скуку. Поглаживание подбородка - попытка принять необходимое решение.

Руки в качестве барьеров :

Скрещенные руки означают скрытность. Образуется биоэнергетический барьер. Например, когда вы придете к психологу он попросит вас не скрещивать руки и ноги.

Замаскированная нервозность :

Руки на пояс или женщины держаться за ручку своей сумочки.

Ноги в качестве защиты :

Нога на ногу. Иногда при этом обе руки находятся на бедре верхней ноги.

Положение головы при восприятии информации :

Прямо - нейтральное отношение.

В бок - внимательность.

Вниз - негативное отношение.

Положение на стуле :

Если человек во время разговора сидит на кончике стула, то значит он уже принял решение и для себя закончил беседу. При этом вам необходимо вежливо закончить беседу.

Позиция превосходства :

Когда руки у человека за головой и он откинулся на спинку стула.

Несколько способов вывода человека из нежелательных позиций при беседе :

Отзеркаливание - повтор за ним таких же движений.

Предложить ему, что-нибудь посмотреть, например, какой-нибудь документ.

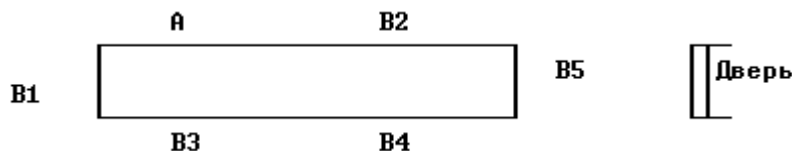
Попросить его самому дать оценку.

Взгляд :

1. Деловой (в глаза).
2. Социальный (от глаз до рта).
3. Интимный (от глаз до груди).

Можно создать впечатление собеседнику, что вы смотрите ему в глаза. Для этого вполне достаточно смотреть ему на середину лба.

Положение за столом :



B1 –Угловое расположение - дружеская непринужденная беседа. Если А - покупатель, а В1 - это агент, то это лучшее расположение за столом при заключении сделки. В этот момент угол является барьером , но и территориальное разделение отсутствует.

В2 –Позиция делового расположения удачная для подключения участника и для принятия решения.

В3 - Оборонительная позиция. Хорошее расположение для того, чтобы сделать взыскание.

В4 –Независимая позиция. Отсутствие заинтересованности. Занимают люди которые не хотят взаимодействия. При таком столе главенствующее положение у В1 и В5.

При квадратном столе отношения делятся по приоритетам:

1. С человеком справа.
2. С человеком слева.
3. С человеком напротив.

Необходимо также отметить, что стол при разговоре является как бы защитой.

Поэтому если вы хотите отругать своего подчиненного необходимо:

1. Вызвать его к себе.
2. Предложить сесть ему на стул стоящий не за столом.
3. Встать на 30 градусов от него и начать беседу.

Затем, если хотите на него больше надавить, встаньте от него на 90 градусов.

Для того, что бы немного снять напряжение сядьте напротив него.

Список использованной литературы

Основная литература:

1. Виговская М.Е. Психология делового общения [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / М.Е. Виговская, А.В. Лисевич, В.О. Корионова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 96 с. — 978-5-4486-0366-2, 978-5-4488-0201-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77001.html>
2. Иванников, В. А. Психология : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Иванников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 480 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5915-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451094>

Дополнительная литература

1. Абдурахманов Р.А. Социальная психология личности, общения, группы и межгрупповых отношений [Электронный ресурс] : учебник / Р.А. Абдурахманов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 368 с. — 978-5-4486-0173-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72456.html>
2. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489728>
3. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/494394>

Профессиональное образовательное учреждение
Уральский региональный колледж

**Методическое пособие практических заданий по
дисциплине «Психология общения»**

для студентов по специальности 0

9.02.07 Информационные системы и программирование

Рассмотрено
на заседании ЦМК
экономических дисциплин
«__» _____ 2022г.
Протокол №
Председатель ЦМК
_____ Л.В. Панова

Выполнил
преподаватель
А.Р. Салун
Рецензент

«Психология общения»: Методическое пособие практических заданий по дисциплине «Психология общения» для студентов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование / Сост. А.Р. Салун– Челябинск: ПОУ Уральский региональный колледж, 2021 –33 с.

Содержание

Пояснительная записка.....	4
Практическая работа по теме 1.1 Понятие общения	9
Практическая работа по теме 2.1 Стили взаимодействия, роли и позиции в деловом общении.....	11
Практическая работа по теме 2.2 Основные правила и этапы взаимодействия в общении.....	16
Практическая работа по теме 3.1.: «Общение как передача и прием информации»	19
Практическая работа по теме 6.1 Конфликт-понятие, классификации структура.....	26
Практическая работа по теме 6.3 Правила поведения в конфликте и его разрешение.....	28
Список использованной литературы.....	33

Пояснительная записка

Профессиональная подготовка студентов в свете новой системы среднего профессионального образования Российской Федерации должна ориентироваться на удовлетворение и формирование образовательных потребностей личности обучающегося. При этом особое внимание должно уделяться становлению профессиональных качеств студентов, развитию их интеллекта и творческого мышления.

Основными задачами курса «Психология общения» является организация познавательной деятельности по овладению научными психологическими знаниями и формированию практических умений и навыков, развитие психологического мышления, творческих способностей и психологической культуры будущих специалистов. Конкретными задачами курса является формирование знаний по основным разделам психологии: «Понятие и характеристики общения», «Общение как межличностное взаимодействие», «Обмен информацией в общении», «Общение как социальное восприятие», «Техники и приемы общения в профессиональной деятельности бухгалтера», включающим знание категорий психологии общения, индивидуальных особенностей личности, закономерностей общения и взаимодействия людей.

В результате изучения дисциплины студенты должны приобрести практический опыт:

- навык работы по применению техники и приемов общения в профессиональной деятельности бухгалтера;
- правильно устанавливать проблемы реабилитации и адаптации людей в обществе, при помощи общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- объяснять сущность психических процессов и общения, а также их изменений у лиц разного возраста;
- правильно организовать психологический контакт с клиентами (потребляемыми услугами);

- давать психологическую характеристику личности, применять приемы делового общения и правила культуры поведения;
- определять общение как межличностное взаимодействие;
- следовать этическим правилам, нормам и принципам в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия общей психологии и характеристики общения, сущность психических процессов;
- техники и приемы общения в профессиональной деятельности бухгалтера;
- современные представления о личности, ее структуре и возрастных изменениях;
- обмен информацией в общении;
- основные правила профессиональной этики и приемы делового общения в коллективе.

На этапе итоговой аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений необходимо освоение обучающимися общих компетенций как результатов освоения учебной дисциплины.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	Практическая работа Устные ответы Работа в рабочей тетради
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	определять задачи для поиска информации; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;	Практическая работа Устные ответы Работа в рабочей тетради
ОК 3 Планировать и реализовывать	применять современную научную профессиональную терминологию;	Устные ответы Работа в рабочей

собственное профессиональное и личностное развитие	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	тетради
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;	Устные ответы Работа в рабочей тетради Тестирование
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Практическая работа Устные ответы Работа в рабочей тетради Тестирование
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;	описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения.	Устные ответы Работа в рабочей тетради
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Работа в рабочей тетради Практическая работа Устные ответы Тестирование
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Устные ответы Работа в рабочей тетради Тестирование

Практическая работа по теме 1.1 Понятие общения

Цель: 1. Формирование знаний и умений в области психологии общения и его составляющих.

2. Исследование особенностей общения

Исследование уровня общительности

(В. Ф. Ряховский)

Общение - сложный многогранный процесс, при котором происходит обмен информацией, а также процесс взаимного влияния, соперничества и взаимного понимания друг друга.

Функции общения:

1. Прагматическая функция реализуется при взаимодействии людей в процессе совместной деятельности.
2. Формирующая функция проявляется в процессе развития человека и становления его как личности
3. Функция подтверждения обеспечивает людям возможность познать, утвердить и подтвердить себя.
4. Функция организации и поддержания отношений служит интересам налаживания и сохранения устойчивых и продуктивных связей, контактов и взаимоотношений между людьми в интересах их совместной деятельности.
5. Внутриличностная функция реализуется в общении человека с самим собой.

Инструкция: Вашему вниманию предлагается несколько вопросов. Отвечайте быстро, однозначно: «да», «нет», «иногда».

Опросник

1. Вам предстоит деловая встреча. Выбивает ли вас ее ожидание из колеи?
2. Вызывает ли у вас смятение и неудовольствие поручение выступить с докладом, сообщением, информацией на каком – либо совещании, собрании или тому подобном мероприятии?
3. Вы откладываете визит к врачу до последнего момента?
4. Вам предлагают выехать в командировку в город. Где вы никогда не бывали. Приложите ли вы максимум усилий, чтобы избежать этой командировки?
5. Любите ли вы делиться своими впечатлениями с кем бы то ни было?
6. Раздражаетесь ли вы, если незнакомый человек на улице обратится к вам с просьбой (показать дорогу, назвать время, ответить на какой-то вопрос)?
7. Верите ли вы, что существует проблема «отцов и детей» и, что людям разных поколений трудно понимать друг друга?
8. Постесняетесь ли вы напомнить знакомому, что он забыл вам вернуть деньги, которые занял несколько месяцев назад?
9. В ресторане либо в столовой вам подали явно недоброкачественное блюдо. Промолчите ли вы, лишь рассерженно отодвинув тарелку?
10. Оказавшись один на один с незнакомым человеком, вы не вступите с ним в беседу и будете тяготиться, если первым заговорит он. Так ли это?
11. Вас приводит в ужас любая длинная очередь, где бы она не была (в магазине, библиотеке, кассе кинотеатра). Предпочитаете ли вы отказаться от своего намерения или встанете в хвост и будете томиться в ожидании?
12. Бойтесь ли вы участвовать в какой-либо комиссии по рассмотрению конфликтных ситуаций?
13. У вас есть собственные, сугубо индивидуальные критерии оценки произведений литературы, искусства, культуры, и никаких чужих мнений на этот счет вы не приемлете. Это так?

14. Услышав где-нибудь в кулуарах высказывание явно ошибочной точки зрения по хорошо известному вам вопросу, предпочитаете ли вы промолчать и не вступать в спор?
15. Вызывает ли у вас досаду чья-либо просьба помочь разобраться в том или ином служебном вопросе или учебной теме?
16. Охотнее ли вы излагаете свою точку зрения (мнение, оценку) в письменной форме, чем в устной?

Ответный лист

№	Да	Нет	Иногда	№	Да	Нет	Иногда
1				9			
2				10			
3				11			
4				12			
5				13			
6				14			
7				151			
8				16			

Обработка результатов: Подсчитайте набранные очки, исходя из того, что за каждый ответ «да» - 2 очка, «иногда» - 1, «нет» - 0.

Интерпретация результатов:

30-32 очка. Вы явно некоммуникабельны, и это ваша беда, так как страдаете от этого больше вы сами. Но и близким вам людям нелегко. На вас трудно положиться в деле, которое требует групповых усилий. Старайтесь быть общительнее, контролируйте себя.

25-29 очков. Вы замкнуты, неразговорчивы, предпочитаете одиночество, поэтому у вас мало друзей. Новая работа и необходимость новых контактов если и не ввергает вас в панику, то надолго выводит из равновесия. Вы знаете эту особенность своего характера и бываете недовольны собой. Но не ограничивайтесь только таким недовольством – в вашей власти переломить эти особенности характера. разве не бывает, что при какой-либо сильной увлеченности вы приобретаете вдруг полную коммуникабельность? Стоит только встряхнуться.

19-24 очка. Вы в известной степени общительны и в незнакомой обстановке чувствуете себя вполне уверенно. Новые проблемы вас не пугают. И все же с новыми людьми сходитесь с оглядкой, в спорах и диспутах участвуете неохотно. В ваших высказываниях порой слишком много сарказма без всякого на то основания. Эти недостатки исправимы.

14-18 очков. У вас нормальная коммуникабельность. Вы любознательны, охотно слушаете интересного собеседника, достаточно терпеливы в общении с другими, отстаиваете свою точку зрения без вспыльчивости. Без неприятных переживаний идете на встречу с новыми людьми. В то же время не любите шумных компаний; экстравагантные выходки и многословие вызывает у вас раздражение.

9-13 очков. Вы весьма общительны (порой. Быть может, даже сверх меры. Любопытны. Разговорчивы, любите высказываться по разным вопросам, что, бывает, вызывает раздражение окружающих. Охотно знакомитесь с новыми людьми. Любите бывать в центре внимания, никому не отказываете в просьбах, хотя не всегда можете их выполнить. Бывает, вспылите, но быстро отходите. Чего вам недостает, так это усидчивости, терпения и отваги при столкновении с серьезными проблемами. При желании, однако, вы можете себя заставить не отступать.

4-8 очков. Вы, должно быть, «рубаха-парень». Общительность бьет из вас ключом. Вы всегда в курсе всех дел. Вы любите принимать участие во всех дискуссиях, хотя серьезные темы могут вызывать у вас мигрень и даже хандру. Охотно берете слово по любому вопросу, даже если имеете о нем поверхностное представление. Всюду чувствуете себя в своей тарелке. Беретесь за любое дело, хотя не всегда можете успешно довести его до конца. По этой причине руководители и коллеги относятся к вам с некоторой опаской и сомнениями. Задумайтесь над этим фактом.

3 очка и менее. Ваша коммуникабельность носит болезненный характер; вы говорливы, многословны. Вмешиваетесь в дела, которые не имеют к вам никакого отношения. Беретесь судить о проблемах, в которых совершенно некомпетентны. Вольно или невольно вы часто бываете причиной разного рода конфликтов в вашем окружении. Вспыльчивы, обидчивы, нередко бываете необъективны. Серьезная работа не для вас. Людям – и на работе, и дома, и вообще повсюду – с вами трудно. Да, вам надо поработать над собой и своим характером! Прежде всего, воспитывайте в себе терпеливость и сдержанность. Уважительно относитесь к людям, наконец, подумайте о своем здоровье – такой стиль жизни не проходит бесследно.

Практическая работа по теме 2.1 Стили взаимодействия, роли и позиции в деловом общении

Цель: 1. Формирование знаний и умений в области стилей взаимодействия общения и его роли и позиции в деловом общении.

2. Исследование уровня эмпатии.

Оценка уровня эмпатии

Эмпатия - способность человека к сочувствию и сопереживанию другим людям, к пониманию их состояний, готовность оказать им посильную помощь.

Эмпатия способствует сбалансированности отношений. Она делает поведение человека социально обусловленным. Эмпатия проявляется в стремлении оказывать помощь и поддержку. Такое отношение к людям подразумевает развитие гуманистических ценностей личности, без чего невозможна ее полная самореализация. Поэтому развитие эмпатии

сопровождает личностный рост и становится одним из его ведущим признаков. Эмпатия помогает человеку соединиться с миром людей и не ощущать в нем своего одиночества. Развитая эмпатия - ключевой фактор успеха в тех видах деятельности, которые требуют вчувствования в мир партнера по общению. Эмпатичность руководителя позволяет ему лучше понимать своих подчиненных, всемерно учитывать «человеческий фактор» в процессе управленческой деятельности.

Инструкция: Оцените предложенные утверждения. Ваши ответы не будут расцениваться как плохие или хорошие, поэтому следует проявлять откровенность. Над утверждениями не следует долго раздумывать. Достоверные ответы те, которые первыми пришли в голову. Ориентируясь на то, как вы ведете себя в подобной ситуации, выразите свое согласие или несогласие, используя один из шести вариантов ответов: «не знаю», «никогда или нет», «иногда», «часто», «почти всегда», «всегда или да».

Опросник

1. Мне больше нравится книги о путешествиях, чем серии «Жизнь замечательных людей».
2. Взрослых детей раздражает забота старших.
3. Мне нравится размышлять о причинах успехов и неудач других людей.
4. Среди всех музыкальных передач предпочитаю передачи о современной музыке.
5. Чрезмерную раздражительность и несправедливые упреки больного нужно терпеть, даже если они продолжаются годами.
6. Больному человеку можно помочь даже словом.
7. Посторонним не следует вмешиваться в конфликт между двумя лицами.
8. Старые люди, как правило, беспричинно обидчивы.
9. Когда я в детстве слушал грустную историю, на мои глаза сами по себе наворачивались слезы.
10. Раздраженное состояние моих родителей влияет на мое настроение.
11. Я равнодушен к критике в свой адрес.
12. Мне больше нравится рассматривать портреты, чем пейзажи.
13. Я всегда все родителям прощал, даже если они были не правы.
14. Если лошадь плохо тянет, ее нужно хлестать.
15. Когда я читаю о драматических событиях в жизни людей, то чувствую, словно это происходит со мной.
16. Родители относятся к своим детям справедливо.
17. Видя ссорившихся подростков или взрослых, я вмешиваюсь.
18. Я не обращаю внимания на плохое настроение своих родителей.
19. Я подолгу наблюдаю за поведением птиц и животных, откладывая другие дела.
20. Фильмы и книги могут вызывать слезы только у несерьезных людей.
21. Мне нравится наблюдать за выражением лиц и поведением незнакомых людей.

22. В детстве я приводил домой бездомных собак и кошек.
23. Все люди необоснованно озлоблены.
24. Глядя на постороннего человека, я хочу угадать, как сложится его жизнь.
25. При виде покалеченного животного я стараюсь ему чем-то помочь.
26. В детстве младшие по возрасту ходили за мной по пятам.
27. Человеку станет легче, если внимательно выслушать его жалобы.
28. Увидев уличное происшествие, я стараюсь не попадать в число свидетелей.
29. Младшим нравится. Когда я предлагаю им свою идею. Дело или развлечение.
30. Люди преувеличивают способность животных чувствовать настроение своего хозяина.
31. Из конфликтных затруднительных ситуаций человек должен выходить самостоятельно.
32. Если ребенок плачет, на то есть свои причины.
33. Молодежь должна всегда удовлетворять просьбы и чудачества стариков.
34. Мне хотелось разобраться, почему некоторые мои одноклассники иногда задумчивы.
35. Беспризорных домашних животных следует уничтожать.
36. Если мои друзья начинают обсуждать со мной свои личные проблемы, я перевожу разговор на другие темы.

Ответный лист

Номер утверждения	Ответы					
	не знаю	никогда или нет	иногда	часто	почти всегда	всегда или да
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						

Обработка результатов:

- Определите достоверность полученных данных, подсчитав:
 - количество ответов «не знаю» в утверждениях №2, 4, 16, 18, 33;
 - количество ответов «всегда или да» в утверждениях №2, 7, 11, 13, 16, 18, 23;
 - сколько раз ответ «всегда или да» был получен на оба утверждения в парах 7 и 17, 10 и 18, 17 и 31, 22 и 35, 34 и 36;
 - сколько раз ответ «всегда или да» был получен для одного из утверждений, а ответ «никогда или нет» для другого в парах 3 и 36, 1 и 3, 17 и 28;
 - суммируйте результаты отдельных подсчетов.
- Если общая сумма – 5 или более, то результат недостоверен, при сумме равной 4 – результат сомнителен, если сумма не более 3 – результат можно считать достоверным.
- С помощью ключа –дешифратора определите количество баллов по каждой из шкал, начисляя, за ответ «не знаю» -0 баллов, «никогда или нет» - 1 балл, «иногда» - 2 балла, «часто» - 3 балла, «почти всегда» - 4 балла, «всегда или да» - 5 баллов.

Ключ –дешифратор

Шкала		Номер утверждения
Номер	Название	
1	Эмпатия с родителям	10, 13, 16
2	Эмпатия с животными	19, 22, 25
3	Эмпатия со стариками	2, 5, 8
4	Эмпатия с детьми	26, 29, 35
5	Эмпатия с героями художественных произведений	9, 12, 15
6	Эмпатия с незнакомыми или малознакомыми людьми	21, 24, 27

- Определите уровни эмпатии:

Уровень	Количество баллов	
	По шкалам	В целом

Очень высокий	15	82 – 90
Высокий	13 – 14	63 – 81
Средний	5 – 12	37 – 62
Низкий	2 – 4	12 – 36
Очень низкий	0 - 1	5 - 11

5. Интерпретация результатов:

90 - 82 - Очень высокий уровень эмпатийности. У вас болезненно развито сопереживание. В общении как барометр тонко реагируете на настроение собеседника, еще не успевшего сказать ни слова. Вам трудно от того. Что окружающие используют вас в качестве громоотвода, обрушивая на вас свое эмоциональное состояние. Плохо чувствуете себя в присутствии тяжелых людей. Взрослые и дети охотно доверяют вам свои тайны и идут за советом. Нередко испытываете комплекс вины, опасаясь причинить людям хлопоты; не только словом, но даже взглядом боитесь задеть их. Беспокойство за родных и близких не покидает вас. В то же время сами очень ранимы. можете страдать при виде покалеченного животного. Ваша впечатлительность порой долго не дает заснуть. Будучи в расстроенных чувствах, нуждаетесь в эмоциональной поддержке со стороны. При таком отношении к жизни вы близки к нервным срывам. Позаботьтесь о своем здоровье.

81 - 63– Высокая эмпатийность. Вы чувствительны к нуждам и проблемам окружающих, великодушны, склонны многое им прощать. С неподдельным интересом относитесь к людям. Вам нравится «читать» их лица и «заглядывать» в их будущее. Вы эмоционально отзывчивы, общительны, быстро устанавливаете контакты и находите общий язык. Должно быть дети тянутся к вам. Окружающие ценят вас за душевность. Вы стараетесь не допускать конфликтов и находить компромиссные решения. Хорошо переносите критику в свой адрес. В оценке событий больше доверяете своим чувствам и интуиции, чем аналитическим выводам. Предпочитаете работать с людьми, нежели в одиночку. Постоянно нуждаетесь в социальном одобрении своих действий. При всех перечисленных качествах вы не всегда аккуратны в точной и кропотливой работе. Не стоит труда вывести вас из равновесия.

62 – 37 – Нормальный уровень эмпатийности, присущий подавляющему большинству людей. Окружающие не могут назвать вас «толстокожим», но в то же время вы не относитесь к числу особо чувствительных лиц. В межличностных отношениях судить о других более склонны по их поступкам, чем доверять своим личным впечатлениям. Вам не чужды эмоциональные проявления, но в большинстве своем они находятся под самоконтролем. В общении внимательны, стараетесь понять больше, чем сказано словами, но при излишнем излиянии чувств собеседника теряете терпение. Предпочитаете деликатно не высказывать свою точку зрения, не будучи уверенным, что ее правильно примут. При чтении художественных произведений просмотре фильмов чаще следите за действиями, чем за переживаниями героев.

Затрудняетесь прогнозировать развитие отношений между людьми, поэтому случается, их поступки оказываются для вас неожиданными. У вас нет раскованности чувств и это мешает вашему полноценному восприятию людей.

36 – 12 – Низкий уровень эмпатийности. Вы испытываете затруднения в установлении контактов с людьми, неуютно чувствуете себя в шумной компании. Эмоциональные проявления в поступках окружающих подчас кажутся вам непонятными и лишены смысла. Отдаете предпочтение уединенным занятиям конкретным делом, а не работе с людьми. Вы – сторонник точных формулировок и рациональных решений. Вероятно, у вас мало друзей, а тех, кто есть, цените больше за деловые качества и ясный ум, чем за чуткость и отзывчивость. Люди платят вам тем же: случаются моменты, когда чувствуете свою отчужденность; окружающие не слишком балуют вас своим вниманием. Но это исправимо, если вы раскроете свой панцирь и станете пристальнее всматриваться в поведение своих близких и принимать их потребности как свои.

11 и менее - Очень низкий уровень. Эмпатийные тенденции личности не развиты. Затрудняетесь первым начать разговор, держитесь особняком среди сослуживцев. Особенно трудны контакты с детьми и лицами, которые намного старше вас. В межличностных отношениях нередко оказываетесь с затруднительным положением. Во многом не находите взаимопонимания с окружающими. Любите острые ощущения, спортивные состязания предпочитаете искусству. В деятельности слишком центрированы на себя. Вы можете быть очень продуктивны в индивидуальной работе, во взаимодействии же с другими не всегда выглядите в лучшем свете. С иронией относитесь к сентиментальным проявлениям. Болезненно переносите критику в свой адрес, хотя можете на нее бурно реагировать. Вам необходима гимнастика чувств.

Практическая работа по теме 2.2 Основные правила и этапы взаимодействия в общении

- Цель: 1. Ознакомление с основными правилами взаимодействия в общении.
2. Трансактный анализ общения

Трансактный анализ общения (диагностика ведущего состояния «Я» в общении)

Трансакция – единица акта общения, в течение которой собеседники, находящиеся в одном из трех состояний «Я», обмениваются парой реплик. Обращаясь обычно к собеседнику, человек выбирает себе и собеседнику одно из трех возможных состояний нашего «Я»: состояние РОДИТЕЛЯ, ВЗРОСЛОГО или ДИТЯ.

Характеристики состояний

Назидательный,	РОДИТЕЛЬ	Учит,	направляет,
----------------	----------	-------	-------------

самоуверенный, агрессивный		оценивает, осуждает, опекает
Рациональный, корректный, сдержанный	ВЗРОСЛЫЙ	Трезво оценивает, логически мыслит, владеет собой
Эмоциональный, неуверенный, подчиняемый	ДИТЯ	Капризничает, упрямится, творит, протестует

Человек, говоря первую фразу, задает тон разговора тем, что невольно выбирает себе и собеседнику подходящее состояние «Я».

Деловое общение должно происходить на уровне В=В. зрелый человек успешно использует разные формы поведения, лишь бы они были уместны. Самоконтроль и гибкость позволяют ему вовремя вернуться во «взрослое» состояние, что и отличает зрелую личность от юнца, пусть даже солидного возраста.

Инструкция: Оцените приведенные высказывания в баллах от 0 до 10

Опросник

1. Мне порой не хватает выдержки.
2. Если мои желания мешают мне, то я умею их подавлять.
3. Родители, как более взрослые люди, должны устраивать семейную жизнь своих детей.
4. Я иногда преувеличиваю свою роль в каких-либо событиях.
5. Меня провести нелегко.
6. Мне бы понравилось быть воспитателем.
7. Бывает, мне очень хочется подурочиться, как маленькому.
8. Думаю, что я правильно понимаю все происходящие события.
9. Каждый должен выполнять свой долг.
10. Нередко я поступаю не как надо, а как хочется.
11. Принимая решение, я стараюсь продумать его последствия.
12. Младшее поколение должно учиться у старших, как ему следует жить.
13. Я, как и многие люди бываю обидчив.
14. Мне удастся видеть в людях больше, чем они говорят о себе.
15. Дети должны безусловно следовать указаниям родителей.
16. Я – увлекающийся человек.
17. Мой основной критерий оценки людей – объективность.
18. Мои взгляды непоколебимы.
19. бывает, что я не уступаю в споре лишь потому, что не хочу уступать.
20. Правила оправданы лишь до тех пор, пока они полезны.
21. Люди должны соблюдать все правила не независимо от обстоятельств.

Ответный лист

1		6		11		16	
---	--	---	--	----	--	----	--

2		7		12		17	
3		8		13		18	
4		9		14		19	
5		10		15		20	
21							

Обработка результатов:

1. Подсчитайте отдельно сумму баллов по строкам таблицы:

1, 4, 7, 10, 13, 16, 19 (Д - «дитя»)
2, 5, 8, 11, 14, 17, 20 (В – «взрослый»)
3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 (Р – «родитель»)

2. Расположите соответствующие символы в порядке убывания.

Интерпретация результатов:

Если у вас получилась формула ВДР, это значит, вы обладаете развитым чувством ответственности, в меру импульсивны, не склонны к назиданиям и поучениям. Вам можно пожелать лишь сохранить эти качества и впредь. Они помогут в любом деле, связанным с общением, коллективным трудом, творчеством.

Хуже, если на первом месте стоит Р. Категоричность и самоуверенность противопоказаны, например, педагогу, организатору – словом, всем тем, кто имеет дело с людьми, а не машинами.

Сочетание РДВ порой способно осложнить жизнь обладателю такой характеристики. «Родитель» с детской непосредственностью режет «правду - матку», ни в чем не сомневаясь и не заботясь о последствиях. Если вас не привлекает организаторская работа, шумные компании, и вы предпочитаете побыть наедине с книгой или этюдом, то все в порядке.

Сочетание ДВР говорит о непосредственности и эмоциональности как главных составляющих процесса общения. но эти качества хороши до определенных пределов. Если начинают мешать общению, то пора взять эмоции под контроль.

Практическая работа по теме 3.1.: «Общение как передача и прием информации»

Цель: Сформировать представление о технике и приемах организации коммуникации.

Задачи: 1. Иметь представление о общении и приеме информации.

2. Развить чувство эмпатии, умение общаться.
3. Воспитывать интерес к предмету «социальная психология».

Ход занятия: 1. Оргмомент.

- Решение психологических задач по исправлению искаженного восприятия.

2. Практическая часть:

2.1. Предлагается 16 выражений эмоций и дается следующее задание — определить вид эмоции. Работы сдаются на проверку преподавателю.

2.2. Выберите правильный ответ из предложенных.

1. *Социальные роли связаны с...* а) социальным положением; б) поведением, которого ждут от человека члены группы; в) статусом в группе; г) фактическим поведением человека; д) их одобряемостью или неодобряемостью в обществе; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.
2. *Интерес к другому человеку можно невербально выразить...* а) помещенными на бедра руками; б) пронзительным голосом; в) пристальным взглядом, устремленным на собеседника; г) слегка дотрагиваясь до него руками; д) вторгаясь в его личное пространство; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.
3. *Склонность объяснять все поведением человека на основе тех качеств, которые, на наш взгляд, являются у него главными, называется эффектом...* а) первичности; б) новизны; в) плацебо; г) Пигмалиона; д) стереотипа; е) бумеранга; ж) все ответы верны; з) все ответы неверны.

4. *Стереотипы...* а) представляют собой обобщение нашего личного опыта; б) укрепляются при тесном общении с группой людей, относительно которой они выработаны; в) всегда являются предубеждением; г) являются результатом родительского внушения; д) с трудом меняются после подросткового возраста; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.

2.3. Что вы можете сказать о потребности в общении у животных и человека, прочитав следующие отрывки?

1. В начале 1967 г. в один из зоопарков отправили леопарда и пустили к нему в клетку живую курицу, чтобы он подкрепился в дороге; вместо потребности в пище леопард почувствовал большую потребность в общении с птицей в незнакомой обстановке. И впоследствии не трогал курицу, поселившуюся в его клетке. .
2. Попав в плен в Германии, Кристофер Берни в течение 18 месяцев находился в одиночном заключении, и его лишь изредка выводили из камеры. Как-то раз ему удалось пронести в камеру улитку. Она не только составила ему компанию на какое-то время, но и стала для него своего рода эмиссаром реального мира.
3. Овцы, которые держатся стадами, не так зависимы друг от друга, как это может показаться по их поведению. Лидерство матери-овцы запечатлевается в мозгу молодого ягненка на очень ранней стадии, и это животное, даже став взрослой особью, будет стремиться следовать за матерью. Каждый ягненок следует только за своей собственной матерью, не проявляя никакого интереса к остальному стаду, довольный, когда толкает других...

2.4. В каком из следующих отношений находятся пары понятий:

1. а) общественные отношения — б) межличностные отношения;
2. а) общение — б) межличностные отношения;
3. а) общение — б) обмен информацией;
4. а) интеракция — б) социальная перцепция;
5. а) знак — б) значение;
6. а) социальная роль — б) межличностная роль.

2.5. Величина межличностной дистанции зависит от культурных традиций, воспитания, индивидуального жизненного опыта и личностных особенностей. Где она длиннее, где короче и почему? Какие приемы общения сокращают или удлиняют межличностную дистанцию? Объясните следующие примеры межкультурных и индивидуальных различий.

1. Японцы садятся довольно близко друг к другу и чаще используют контактный взгляд, чем американцы; их не раздражает необходимость соприкоснуться руками, локтями, коленями; американцы считают, что азиаты «фамильярны» и чрезмерно «давят», а азиаты считают американцев «слишком холодными и официальными».
2. А. Пиз наблюдал на одной из конференций, что, когда встречались и беседовали два американца, они стояли на расстоянии около метра друг от друга и сохраняли эту дистанцию в течение всего разговора; когда же разговаривали японец и американец, они медленно передвигались по комнате: японец наступал, а американец отодвигался — каждый из них стремился достичь привычного и удобного пространства общения.
3. Молодая пара, только что эмигрировавшая в Чикаго из Дании, была приглашена в местный американский клуб. Через несколько недель после того, как их приняли в клуб, женщины стали жаловаться, что они чувствуют себя неуютно в обществе этого датчанина, поскольку он «пристает к ним». Мужчины же этого клуба почувствовали, что якобы датчанка своим поведением намекала, что она для них вполне доступна в сексуальном отношении.
4. Сельские жители, воспитанные в условиях меньшей плотности населения, чем горожане, имеют и более просторное личностное пространство, поэтому при рукопожатии «деревенский» протянет руку издалека и наклонит корпус вперед, но с места не сойдет, а еще лучше просто помашет приветственно рукой.

2.6. Вставьте пропущенные слова в следующие утверждения.

1. Дистанция, позволяющая людям находиться друг от друга на расстоянии вытянутой руки, называется ...; дистанция, которая устанавливается между людьми на собраниях и в аудиториях, — ... дистанция.
2. К внешним факторам, вызывающим нарушения психического равновесия человека, относятся ...,... и ..
3. Социальное положение человека связано с его ..., на которую рассчитывают другие члены группы и которая позволяет им ... определенного поведения. *12*
4. Конформизм особенно сильно развивается в тех случаях, когда велико ... конформности, а человек испытывает большую потребность в
5. Каузальная атрибуция состоит в том, что поведение других людей объясняют либо свойственными им ..., либо ..., в которых эти люди оказались.

2.7. В транзактной концепции Э. Берна выделены позиции Ребенка, Родителя и Взрослого. Ниже перечислены характеристики поведения при принятии каждой из них. Определите, что в данном списке принадлежит Родителю, Взрослому и Ребенку.

Раскованность, скептицизм, жизнерадостность, бедность фантазии, недооценка эмоциональной стороны жизни из-за рационального подхода к ней, авторитетный тон, импульсивность, контроль над своими действиями, покровительство, безапелляционность, богатая фантазия, пугливость, скованность, догматизм, сознание собственного превосходства и права «качать», неуверенность, любопытство, беспомощность, доверчивость, уверенность в своей правоте, расчет действий, трезвость в оценках, понимание относительности догм, несдержанность.

2.8. Что говорят нам мимика и жесты? Выберите наиболее правильные, с вашей точки зрения, варианты для следующих утверждений.

1. *Вы считаете, что мимика и жесты это — ...* а) спонтанное выражение душевного состояния человека в данный конкретный момент; б) дополнение к речи; в) предательское проявление нашего самосознания; г) отпечаток культуры и происхождения, который трудно скрыть; д) все ответы верны; е) все ответы неверны.

2. *У женщин по сравнению с мужчинами язык мимики и жестов...* а) более выразителен; б) менее выразителен; в) более сложен; г) более многозначен; д) более индивидуален; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.

3. *Какая мимика и какие жесты во всем мире значат одно и то же:*

а) качание головой из стороны в сторону; б) кивок головой вверх-вниз; в) когда морщат нос; г) когда поднимают вверх указательный палец; д) когда хмурят лоб; е) когда подмигивают; ж) когда улыбаются; з) все ответы верны; и) все ответы неверны.

4. *Какая часть тела «выразительнее» всего:* а) ноги; б) руки; в) пальцы; г) плечи; д) кисти рук; е) ступни; ж) все ответы верны; з) все ответы неверны.

5. *Какая часть человеческого лица наиболее «информативна»:* а) лоб; б) глаза; в) губы; г) брови; д) нос; е) уголки рта; ж) все ответы верны; з) все ответы неверны.

6. *Когда люди видят человека в первый раз, то они обращают внимание в первую очередь на...* а) одежду; б) походку; в) внешность; г) осанку; д) манеры; е) речь; ж) деятельность; з) все ответы верны; и) все ответы неверны.

7. *Если собеседник, говоря с вами, отводит глаза, то вы делаете вывод о его...* а) нечестности; б) неуверенности в себе; в) комплексе неполноценности; г) сосредоточенности; д) шизоидной акцентуации; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.

8. *Преступника всегда легко узнать по внешнему виду, так как у него...* а) злой взгляд; б) взгляд исподлобья; в) низкий лоб; г) бегающие

глаза; д) циничная ухмылка; е) шишковатый череп; ж) руки с наколками; з) бритая голова; и) все ответы верны; к) все ответы неверны.

9. *Мужчина сочтет женское поведение призывным и эротическим, если женщина...* а) будет раскачивать на ноге туфельку; б) засунет руки в передние карманчики тесно облегающих ее джинсов; в) будет посасывать дужки своих очков; г) обхватит себя обеими руками; д) будет встряхивать волосами; е) обхватит пальцами свой подбородок; ж) сядет, подобрав одну ногу под себя; з) станет крутить браслеты на запястье и кольца на пальцах; и) все ответы верны; к) все ответы неверны.

10. *Большинство используемых жестов и поз...* а) передаются из поколения в поколение; б) заучены с детства от родителей; в) подсмотрены у других и заучены; г) заложены в человеке от природы; д) имеют национально-культурную специфику; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.

2.9. Проанализируйте по приведенным примерам влияние на слушателя одновременно слов и жестов. Какие выводы можно сделать в описанных ситуациях? Как вы считаете, на какую информацию надо полагаться в случае явного расхождения вербальной и невербальной информации?

1. 3. Фрейд, беседуя с пациенткой о том, как она счастлива в браке, заметил, что она бессознательно снимала с пальца и надевала обручальное кольцо.
2. Служащий рассказал начальнику о своем проекте реорганизации работы отдела. Начальник сидел очень прямо, плотно упираясь ногами в пол, не отрывая взгляда от служащего, но время от времени повторяя: «Так-так... да-да...» В середине беседы, отклонившись назад, оперев подбородок на ладонь так, что указательный палец вытянулся вдоль щеки, он задумчиво полистал проект со словами: «Да, все, о* чем вы говорили, несомненно, очень интересно, я подумаю над вашими предложениями».
3. Вы по пути решили навестить приятельницу, не предупредив ее заранее о своем визите: «Не помешаю? У тебя есть время? Мне надо кое-что тебе

рассказать...» — «Ну что ты... заходи, конечно... Кофе будешь?» Хозяйка достала банку, насыпала кофе, плотно закрыла ее и спрятала на полку. «Так ты сейчас ничем не занята?» — «Для тебя у меня всегда найдется время...»

4. Вы просите у знакомого книгу. Он с готовностью соглашается дать вам ее и начинает искать на полках. Ищет, ищет... Казалось бы, все обыскал — книги нет как не было!
5. Политический деятель выступает с предвыборной программой. Потрясая указательным пальцем над головами слушателей, он говорит: «Я искренне стремлюсь к диалогу, стараюсь учитывать мнение всех слоев общества...» Делая плавные, округлые жесты обеими руками, он заверяет всех, что у него есть четкая, обдуманная программа.

2.10. Какими из перечисленных правил вы стали бы руководствоваться в общении и почему?

1. Основа отношения собеседника к нам закладывается в первые 15 секунд общения с ним. 124
2. Если вам сделали комплимент, его необходимо тут же вернуть, сделав его больше и цветистее.
3. Для того чтобы люди захотели с вами общаться, вы сами должны этого хотеть, и собеседники должны это видеть.
4. Говорите с другим человеком о себе, и он будет слушать вас часами.
5. Улыбка ничего не стоит, но много дает. Она обогащает тех, кто ее получает, не обедняя при этом тех, кто ею одаривает. Никто не богат настолько, чтобы обойтись без нее, и нет такого бедняка, который не стал бы от нее богаче. Она длится мгновение, а в памяти остается порой навсегда.
6. В разговоре как можно реже нужно упоминать имя собеседника.
7. В разговоре надо стремиться как можно искреннее внушать собеседнику сознание его значительности.
8. Указывайте на ошибки других прямо, а не косвенно.
9. В общении главное правило: делать подарки Ребенку и не дразнить Родителя своего собеседника.

10. Главное в общении — побольше говорить, поменьше слушать и не допускать в разговоре пауз.

3. Подведение итогов (работы сдаются на проверку преподавателю).

4. Домашнее задание: Примените эти афоризмы к процессу общения, «переведя» на язык современной науки.

1. Два уха и один язык нам даны для того, чтобы больше слушать и меньше говорить. *(Зенон из Китиона)*
2. Если встречаются военнослужащие одинакового звания, первым отдает честь тот, кто умнее. *(Положение устава французской армии)*
3. Слушай, что говорят люди, но понимай, что они чувствуют. *(Восточная мудрость)*
4. Нет ничего только внутри... поскольку все, что внутри — снаружи. *(Гете)*
5. По одежке встречают, по уму провожают. *(Русская пословица)*
6. Нет ничего отвратительнее, чем много говорить о себе. *(Леонарди)*
7. Кто способен управлять женщиной, тот способен управлять государством. *(Бальзак)*
8. Скажи мне, кто твой друг, и я скажу, кто ты. *(Русская пословица)*
9. Рыбак рыбака видит издалека. *(Русская пословица)*
10. С волками жить, по-волчьи выть. *(Русская пословица)*
11. С кем поведешься, оттого и наберешься. *(Русская пословица)*
12. Тщеславие делает человека болтливым. *(Шопенгауэр)*

Практическая работа по теме 6.1 Конфликт-понятие, классификации структура

- Цель:**
1. Формирование знаний и умений в области психологии общения и его составляющих.
 2. Исследование оценки уровня конфликтности личности

Оценка уровня конфликтности личности

Инструкция: Конфликтная ли вы личность? Чтобы узнать это воспользуйтесь тестом, выбрав по одному ответу на каждый вопрос. Над утверждениями не следует долго раздумывать. Достоверные ответы те, которые первыми пришли в голову.

Опросник

1. В общественном транспорте начался спор на повышенных тонах. Ваша реакция?
 - а) не принимаю участия;
 - б) кратко высказываюсь в защиту стороны, которую считаю правой;
 - в) активно вмешиваюсь, «чем вызываю огонь на себя».
2. выступаете ли вы на собраниях с критикой руководства?
 - а) нет;
 - б) только если имею для этого веские основания;
 - в) критикую по любому поводу не только начальство, но и тех, кто его защищает.
3. Часто ли вы спорите с друзьями?
 - а) только если люди необидчивые;
 - б) лишь по принципиальным вопросам;
 - в) споры – моя стихия.
4. как вы реагируете, если кто-то лезет в обход очереди?
 - а) возмущаюсь в душе, но молчу; себе дороже;
 - б) делаю замечание;
 - в) прохожу вперед и начинаю наблюдать за порядком.
5. Дома на обед подали недосоленное блюдо ваша реакция?
 - а) не буду поднимать бучу из-за пустяков;
 - б) молча возьму солонку;
 - в) не удержусь от едких замечаний и, быть может, демонстративно откажусь от еды.
6. Если на улице, в транспорте вам наступили на ногу...
 - а) с возмущением посмотрю на обидчика;
 - б) сухо сделаю замечание;
 - в) выскажусь, не стесняясь в выражениях!
7. Если кто-то из близких купил вещь, которая вам не понравилась:
 - а) промолчу;
 - б) ограничусь коротким тактичным комментарием;
 - в) устрою скандал.
8. не повезло в лотерее. Как вы к этому отнесетесь?
 - а) постараюсь казаться равнодушным, но в душе дам себе слово никогда больше не участвовать в ней;
 - б) не скрою досаду, но отнесусь к происшедшему с юмором, пообещав взять реванш;
 - в) проигрыш надолго испортит настроение.

Обработка результатов: Подсчитайте набранные очки, исходя из того, что каждое «а» - 4 очка, «б» - 2, «в» - 0.

Интерпретация результатов:

До 10 очков. Споры и конфликты – это воздух, без которого вы не можете жить. Любите критиковать других, но если слышите замечания в свой адрес, можете «съесть живьем». Ваша критика – ради критики, а не для пользы дела. Очень трудно приходится тем, кто рядом с вами. Ваши несдержанность и грубость отталкивают людей. Не поэтому ли у вас нет настоящих друзей? Словом, постарайтесь перебороть свой вздорный характер.

От 12 до 20 очков. Вы слывете человеком конфликтным. Но на самом деле конфликтуете, лишь если нет иного выбора и другие средства исчерпаны. Вы твердо отстаиваете свое мнение, не думая о том, как это отразится на вашем служебном положении или приятельских отношениях. При этом не выходите за рамки корректности, не унижаетесь до оскорблений. Все это вызывает к вам уважение.

От 22 до 32 очков. Вы тактичны и миролюбивы, ловко уходите от споров и конфликтов, избегаете критических ситуаций анна работе и дома. Изречение «Платон мне друг, но истина дороже!» никогда не было вашим девизом. Может быть по этому вас иногда называют приспособленцем. Наберитесь смелости, если обстоятельства требуют высказываться принципиально, невзирая на лица.

Практическая работа по теме 6.3 Правила поведения в конфликте и его разрешение

Цель: 1. Формирование знаний и умений в области психологии общения и его составляющих.

2. Исследование индивидуальных стратегий поведения личности в конфликтной ситуации.

Исследование стратегий поведения в конфликтной ситуации (К. Томас)

Конфликт – столкновение противоположно направленных целей, интересов, позиций, мнений или взглядов субъектов взаимодействия, сопровождающееся негативными эмоциональными состояниями.

В зависимости от количества участников конфликты подразделяются на:

1. **Конфликт внутриличностный**- состояние неудовлетворенности человека какими-либо обстоятельствами его жизни, связанное с наличием у него противоречащих друг другу интересов, стремлений, потребностей, порождающих аффекты и стрессы.

2. **Конфликт межличностный** - трудноразрешимое противоречие, возникающее между людьми и вызванное несовместимостью их взглядов, интересов, целей, потребностей.
3. **Конфликт между личностью и группой** – отступление члена группы от установленных группой норм поведения и общения.
4. **Межгрупповой конфликт** – столкновение между различными группами.

Инструкция: Перед вами ряд утверждений, которые помогут определить некоторые особенности вашего поведения. Здесь не может быть ответов «правильных» или «ошибочных». Люди различны и каждый может высказать свое мнение.

Опросник

1. А. Иногда я предоставляю возможность другим взять на себя ответственность за решение спорного вопроса.
Б. Чем обсуждать, то в чем мы расходимся, я стараюсь обратить внимание на то, с чем мы оба согласны.
2. А. Я стараюсь найти компромиссное решение.
Б. Я пытаюсь уладить дело с учетом интересов другого и моих собственных.
3. А. Обычно я настойчиво стремлюсь добиться своего.
Б. Я стараюсь успокоить другого и, главным образом, сохранить наши отношения.
4. А. Я стараюсь найти компромиссное решение.
Б. Иногда я жертвую своими собственными интересами ради интересов другого человека.
5. А. Улаживая спорную ситуацию, я все время стараюсь найти поддержку у другого.
Б. Я стараюсь сделать все, чтобы избежать бесполезной напряженности.
6. А. Я пытаюсь избежать возникновения неприятностей для себя.
Б. Я стараюсь добиться своего.
7. А. Я стараюсь отложить решение спорного вопроса с тем, чтобы со временем решить его окончательно.
Б. Я считаю в чем-то возможным уступить, чтобы в другом добиться своего.
8. А. Я обычно настойчиво стремлюсь добиться своего.
Б. Я первым стараюсь определить то, в чем состоят все затронутые интересы и вопросы.
9. А. Думаю, что не всегда стоит волноваться из-за каких-то возникающих разногласий.
Б. Я предпринимаю усилия, чтобы добиться своего.
10. А. Я твердо стремлюсь достичь своего.
Б. Я пытаюсь найти компромиссное решение.
11. А. Первым делом я стараюсь ясно определить то, в чем состоят все затронутые интересы и вопросы.

- Б. Я стараюсь успокоить другого и главным образом сохранить наши отношения.
12. А. Зачастую я избегаю позицию, которая может вызвать споры.
Б. Я даю возможность другому в чем-то остаться при своем мнении, если он также идет мне на встречу.
13. А. Я предлагаю среднюю позицию.
Б. Я настаиваю, чтобы было сделано по-моему.
14. А. Я сообщаю другому свою точку зрения и спрашиваю о его взглядах.
Б. Я пытаюсь показать другому логику и преимущество моих взглядов.
15. А. Я стараюсь успокоить другого и главным образом сохранить наши отношения.
Б. Я стараюсь сделать все необходимое, чтобы избежать напряженности.
16. А. Я стараюсь не задеть чувств другого.
Б. Я стараюсь убедить другого в преимуществах моей позиции.
17. А. Обычно я настойчиво стараюсь добиться своего.
Б. Я стараюсь сделать все, чтобы избежать бесполезной напряженности.
18. А. Если это сделает другого счастливым, я дам ему возможность настоять на своем.
Б. Я даю другому возможность в чем-то остаться при своем мнении, если он также идет мне на встречу.
19. А. Первым делом я стараюсь ясно определить то в чем, состоят все затронутые интересы и вопросы.
Б. Я стараюсь отложить решение спорного вопроса, с тем чтобы со временем решить его окончательно.
20. А. Я стараюсь немедленно преодолеть наши разногласия.
Б. Я стараюсь найти лучшее сочетание выгод и потерь для нас обоих.
21. А. Ведя переговоры, я стараюсь быть внимательным к желаниям другого.
Б. Я всегда склоняюсь к прямому обсуждению проблемы.
22. А. Я пытаюсь найти позицию, которая находится посередине между моей позицией и точкой зрения другого человека.
Б. Я отстаиваю свои желания.
23. А. Как правило, я озабочен тем, чтобы удовлетворить желания каждого из нас.
Б. Иногда я предоставляю возможность другим взять на себя ответственность за решение спорного вопроса.
24. А. Если позиция другого кажется ему очень важной, я постараюсь пойти на встречу его желаниям.
Б. Я стараюсь убедить другого прийти к компромиссу.
25. А. Я пытаюсь показать другому логику и преимущество моих взглядов.
Б. Ведя переговоры, я стараюсь быть внимательным к желаниям другого.
26. А. Я предлагаю среднюю позицию.
Б. Я почти всегда озабочен тем, чтобы удовлетворить желания каждого из нас.

27. А. Зачастую я избегаю занимать позицию, которая может вызвать споры.
 Б. Если это сделает другого счастливым, я дам ему возможность настоять на своем.
28. А. Обычно я настойчиво стремлюсь добиться своего.
 Б. Улаживая ситуацию, я обычно стараюсь найти поддержку у другого.
29. А. Я предлагаю среднюю позицию.
 Б. Думаю, что не всегда стоит волноваться из-за каких-то возникающих разногласий.
30. А. Я стараюсь не задевать чувств другого.
 Б. Я всегда занимаю такую позицию в спорном вопросе, чтобы мы совместно с другим заинтересованным человеком могли добиться успеха.

Ответный лист

№	Ответ		№	Ответ		№	Ответ		№	Ответ		№	Ответ				
	А	Б		А	Б		А	Б		А	Б		А	Б			
1			6			11			16			21			26		
2			7			12			17			22			27		
3			8			13			18			23			28		
4			9			14			19			24			29		
5			10			15			20			25			30		

Обработка результатов: Начислите по одному баллу за каждое совпадение.

«Соперничество»: 3А, 6Б, 8А, 9Б, 10А, 13Б, 14Б, 16Б, 17А, 22Б, 25А, 28А.

«Сотрудничество»: 2Б, 5А, 8Б, 11А, 14А, 19А, 20А, 21Б, 23А, 26Б, 28Б, 30Б.

«Компромисс»: 2А, 4А, 7Б, 10Б, 12Б, 13А, 18Б, 20Б, 22А, 24Б, 26А, 29А.

«Уклонение»: 1А, 5Б, 6А, 7А, 9А, 12А, 15Б, 17Б, 19Б, 23Б, 27А, 29Б.

«Приспособление (уступка)»: 1Б, 3Б, 4Б, 11Б, 15А, 16А, 18А, 21А, 24А, 25Б, 27Б, 30А.

Интерпретация результатов:

К.Томас выделяет **пять стратегий поведения в конфликтной ситуации:**

1. **«Соперничество»** (конкуренция) как стремление добиться удовлетворения своих интересов в ущерб другому. Тот, кто придерживается этой свою точку зрения; мнение других его не интересует.
2. **«Приспособление»**, означающее в противоположность соперничеству принесение в жертву собственных интересов ради интересов другого. «Приспособленец» старается не допустить проявления признаков конфликта, призывая к солидарности. При этом часто игнорируется проблема, лежащая в основе конфликта. В результате может временно наступить покой. Отрицательные эмоции не «выплескиваются», но они накапливаются. Рано или поздно нерешенные проблемы и накопившиеся отрицательные эмоции приведут снова к конфликту, последствия, которого могут оказаться дисфункциональными.

3. **«Компромисс»**. Снятие противоречия осуществляется на основе взаимных уступок. Этот стиль характеризуется принятием точки зрения другой стороны, но лишь до определенной степени. Есть вероятность того, что через некоторое время могут появиться и дисфункциональные последствия компромиссного решения, например неудовлетворенность «половинчатыми решениями». Кроме того, конфликт в несколько измененной форме может возникнуть вновь, т. к. породившая его проблема осталась неразрешенной.
4. **«Избегание»**, для которого характерно как отсутствие стремления к кооперации, так и отсутствие тенденции к достижению собственных целей. Эта стратегия может быть уместна, если ситуация разрешится сама собой и если сейчас нет условий для эффективного разрешения конфликта, но через некоторое время они появятся.
5. **«Сотрудничество»**, когда участники ситуации приходят к альтернативе, полностью удовлетворяющей интересы обеих сторон. При этой стратегии участники признают право друг друга на собственное мнение и готовы его понять, что дает им возможность проанализировать причины разногласий и найти приемлемый для всех выход. Тот, кто опирается на сотрудничество, не старается добиться цели за счет других, а ищет решение проблемы.

К.Томас считает, что при избегании конфликта ни одна из сторон не достигает успеха и не проявляет свои навыки эффективного взаимодействия; при таких формах поведения как конкуренция, приспособление и компромисс или один участник оказывается в выигрыше, а другой проигрывает, либо проигрывают оба, так как идут на компромиссные уступки. И только в ситуации сотрудничества обе стороны оказываются

4 УЧЕБНЫЕ ИЗДАНИЯ, ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Виговская М.Е. Психология делового общения [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / М.Е. Виговская, А.В. Лисевич, В.О. Корионова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 96 с. — 978-5-4486-0366-2, 978-5-4488-0201-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77001.html>
2. Иванников, В. А. Психология : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Иванников. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 480 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5915-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451094>

Дополнительная литература

1. Абдурахманов Р.А. Социальная психология личности, общения, группы и межгрупповых отношений [Электронный ресурс] : учебник / Р.А. Абдурахманов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 368 с. — 978-5-4486-0173-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72456.html>
2. Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489728>
3. Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/494394>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.05 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А. В.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базисного учебного плана (далее – БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Макеева М. Н., преподаватель общеобразовательных дисциплин высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	9
1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины	10
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	10
2.1. Задания для текущего контроля	11
2.2. Задания для промежуточной аттестации (Дифференцированный зачёт)	
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	38
Рабочая тетрадь (Приложение№1)	39
Задания для Дифференцированной зачётной работы (Приложение №2)	67
Деловая игра «Академия этикета» (Приложение №3)	82

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи** программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности СПО 33.02.01 Фармация

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме Дифференцированного зачёта.

ФОС разработан на основании:

- рабочей программы учебной дисциплины **ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи**

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1) Формирование элементов общих компетенций (ОК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, сообщение. Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях,

информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	реферат, сообщение, написание текстов разных стилей и жанров. Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, выполнение групповых заданий, Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, реферат, презентации. Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, презентация, сообщение, реферат.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, беседа, сочинение, работа в группах. Дифференцированный зачет

	<p>обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
--	--	--

2) Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:		
язык и речь; основные единицы языка и речи; монолог и диалог, устную и письменную формы речи	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Опрос Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
понятие о литературном языке, его книжной и разговорной разновидностях; основные типы норм литературного языка и качества хорошей литературной речи; основные словари русского языка	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Опрос Внеаудиторная самостоятельная работа
фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности; орфоэпические ошибки и недочеты	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера,	Устный опрос. Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
лексические и фразеологические единицы русского языка и их использование в построении выразительной речи; лексические и фразеологические ошибки		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине Проверочная работа
состав слова; способы словообразования; стилистические возможности словообразования;		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине

словообразовательные ошибки	<p>необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	Устный опрос. Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине; проверочная работа
части речи: самостоятельные и служебные; стилистику частей речи: ошибки в формообразовании и употреблении частей речи		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение; предложения простые и сложные; актуальное членение предложений; выразительные возможности русского синтаксиса		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
русскую орфографию и пунктуацию в аспекте нормы и речевой выразительности		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
текст и его структуру; описание, повествование, рассуждение; стили литературного языка; жанры деловой и учебно-научной речи		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
Уметь:		
создавать тексты в устной и письменной форме; различая элементы нормированной и ненормированной речи;		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
различать фонемы;		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
пользоваться орфоэпическим словарем;		Самостоятельная работа
определять лексическое значение слов;		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
пользоваться фразеологическими единицами в речи;		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
употреблять профессиональную лексику;		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
находить и исправлять лексические ошибки;		Проверочная работа Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине
использовать словообразовательные средства в изобразительно – выразительных целях;		Самостоятельная работа
пользоваться нормами	Упражнения в рабочих	

словообразования;		тетрадах по дисциплине
употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
выявлять грамматические ошибки в чужом и своем тексте;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
различать словосочетание и предложение;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
различать осложненное простое предложение и сложное предложение;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
использовать в текстах фигуры речи;		Проверочная работа
пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов различных стилей;		Сообщение
пользоваться лексическим и грамматическим анализом;		Самостоятельная работа
оформлять цитаты;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
пользоваться вариативными и факультативными знаками препинания и правилами правописания;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
различать тексты по их принадлежности к типам речи;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
составлять характеристику;		Проверочная работа
анализировать речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
строить тексты разных стилей;		Самостоятельная работа
составлять тексты разных жанров		Самостоятельная работа

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения тем	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
31, 32	ОК 1, ОК 2, ОК6	Введение	1	Устный опрос, сообщение	Дифференцированный зачёт Для подготовки к диф. зачёту обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации,

					выложенные на сервере: Вопросы: 1-4, 59
31, 33, У1, У3, У4, У22	ОК 2, ОК 4	Фонетика и графика	1	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, тестирование.	Дифференцированный зачёт Для подготовки к диф. зачёту обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 5-9
31, 32, 34, У5, У6, У7, У8, У17, У22	ОК 2	Лексика и фразеология	1	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, тестирование.	Дифференцированный зачёт Для подготовки к диф. зачёту обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 10-16, 53, 60
31, 32, 35, У1, У9, У10	ОК 2, ОК 4	Морфемика и словообразование	1	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, сообщение, тестирование.	Дифференцированный зачёт Для подготовки к диф. зачёту обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 17-21
31, 32, 35, У1, У9, У10	ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 4, ОК 10	Морфология	1	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, презентация, реферат, тестирование	Дифференцированный зачёт Для подготовки к диф. зачёту обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 22-24
31, 32, 37, У1, У13-17	ОК 2	Синтаксис	1	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, тестирование.	Дифференцированный зачёт Для подготовки к диф. зачёту обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 25-33, 56-58
31, 32, 38, У1, У11, У12, У19	ОК 2, ОК 4	Орфография и пунктуация	1	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, реферат, тестирование.	Дифференцированный зачёт Для подготовки к диф. зачёту обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 34-38, 51-55

31, 32, 39, У1, У20-24	ОК 1, ОК 2, ОК 7, ОК 6	Текст. Стили речи	1	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах, реферат, проверочная работа.	Дифференцированный зачёт Для подготовки к диф. зачёту обучающиеся пользуются вопросами к промежуточной аттестации, выложенные на сервере: Вопросы: 39-50
---------------------------	---------------------------	-------------------	---	--	--

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ОУД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	Дифференцированный зачёт

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании выполнения дифференцированной зачётной работы.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, выполнение практических заданий, тестовых заданий.

Для контроля знаний используется:

- Рабочая тетрадь (Приложение №1)
- Задания для итоговой контрольной работы (Приложение № 2)
- Деловая игра «Академия этикета» (Приложение № 3)

Шкала оценки для проведения текущего контроля по учебной дисциплине в форме опроса

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; - продемонстрированные знания и умения позволяют са-

		<p>мостоятельно решать поставленные задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы излагаются систематизировано и последовательно; - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют не значительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике;
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам. - отказ от ответа или отсутствие ответа

Критерии оценивания презентации (баллы)

Параметры оценивания презентации	Выставляемый балл за представленный проект
Связь презентации с темой	2 балла
Содержание презентации	2 балла
Подача материала проекта – презентации	2 балла
Графическая информация (иллюстрации, графики, таблицы, диаграммы и т.д.)	2 балла

Наличие импортированных объектов из существующих цифровых образовательных ресурсов и приложений Microsoft Office	2 балла
Графический дизайн	2 балла
Эффективность применения презентации в учебном процессе	2 балла

2 балла – полное, глубокое, ярко выраженное, точное проявление показателей в работе
1 балл – частичное, поверхностное, слабо выраженное; выраженное, но с нарушениями
0 баллов – невыраженное, отсутствующее, ошибочное проявление

Шкала перевода баллов в оценки

0-4 баллов	«неудовлетворительно»
5-7 баллов	«удовлетворительно»
8-13 балл	«хорошо»
14 баллов	«отлично»

Критерий оценки сообщения

Критерий	Требования к сообщению
Знание и понимание теоретического материала	<ul style="list-style-type: none"> - рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы
Анализ и оценка информации	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно применяется категория анализа, - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме
Построение суждений	<ul style="list-style-type: none"> - изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка (при необходимости), - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи
Оценка	Критерии оценки сообщения
«отлично»	<ol style="list-style-type: none"> 1) обучающийся легко ориентируется в содержании теоретического и аналитического материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения; 2) подготовлен презентационный материал.
«хорошо»	<ol style="list-style-type: none"> 1) обучающийся демонстрирует полное освоение теоретического и аналитического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает свою позицию;

	<p>2) знает и применяет теоритические знания, но допускает небольшие неточности;</p> <p>3) подготовлен презентационный материал, но недостаточно полный.</p>
«удовлетворительно»	<p>1) обучающийся демонстрирует неполное освоение теоретического и аналитического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию;</p> <p>2) знает теоритический материал, но допускает значительные неточности в их применении;</p> <p>3) аргументация отсутствует;</p> <p>4) не подготовлен презентационный материал.</p>
«неудовлетворительно»	<p>1) обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;</p> <p>2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания при ответе на дополнительные вопросы.</p> <p>3) не подготовлен презентационный материал.</p>

Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Критерии	Показатели
<p>1. Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов</p>	<p>- актуальность проблемы и темы;</p> <p>- новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы;</p> <p>- наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.</p>
<p>2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов</p>	<p>- соответствие плана теме реферата;</p> <p>- соответствие содержания теме и плану реферата;</p> <p>- полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы;</p> <p>- обоснованность способов и методов работы с материалом;</p> <p>- умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;</p> <p>- умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.</p>
<p>3. Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов</p>	<p>- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;</p> <p>- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).</p>
<p>4. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов</p>	<p>- правильное оформление ссылок на используемую литературу;</p> <p>- грамотность и культура изложения;</p> <p>- владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы;</p> <p>- соблюдение требований к объему реферата;</p> <p>- культура оформления: выделение абзацев.</p>
<p>5. Грамотность Макс. - 15 баллов</p>	<p>- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей;</p> <p>- отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых;</p> <p>- литературный стиль.</p>

Оценивание реферата

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- 86 – 100 баллов – «отлично»;
- 70 – 75 баллов – «хорошо»;
- 51 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
- мене 51 балла – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

Критерии используемые при оценивании проверочной работы

Оценка «5» ставится за безошибочное выполнение задания упражнения.

Оценка «4» ставится. Если обучающийся правильно выполнил не менее $\frac{3}{4}$ задания упражнения.

Оценка «3» ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее $\frac{1}{2}$ задания упражнения.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не справился с большинством грамматических заданий упражнения.

Критерии и показатели, используемые при оценивании упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине

При оценивании письменных работ следует помнить, что:

- Ошибка, допущенная неоднократно при написании одного и того же слова, считается за одну ошибку;
- Ошибки на одно и то же правило, допущенные при написании различных слов, считаются как разные ошибки;
- Ошибкой считаются:

Нарушение орфографических правил при написании слов, включая ошибки на пропуск, перестановку, замену и вставку лишних букв в словах;

Неправильное написание слов, не регулируемых правилами, круг которых очерчен программой курса (слова с непроверяемым написанием).

- Специфика каждого вида письменной работы требует особой методики её проведения, учёта ошибок и оценки.

За ошибку не считаются:

- Единичный пропуск точки в конце предложения, если первое слово следующего предложения написано с заглавной буквы;
- Единичный случай замены одного слова другим без искажения смысла.

За одну ошибку считаются:

- Два исправления;
- Две пунктуационные ошибки;
- Повторение ошибок в одном и том же слове.

Негрубыми ошибками считаются следующие:

- Повторение одной и той же буквы в слове;
- Недописанное слово;
- Перенос слова, одна часть которого на одной строке, а вторая опущена;
- Дважды записанное одно и то же слово в предложении.

В грамматическом задании преподаватель оценивает:

- Усвоение правил и определений;
- Умение самостоятельно применять их в практике письма и при языковом анализе;
- Умение приводить свои примеры на данное правило или определение.

Оценка «5» ставится за безошибочное выполнение задания упражнения.

Оценка «4» ставится. Если обучающийся правильно выполнил не менее $\frac{3}{4}$ задания упражнения.

Оценка «3» ставится, если обучающийся правильно выполнил не менее $\frac{1}{2}$ задания упражнения.

Оценка «2» ставится, если обучающийся не справился с большинством грамматических заданий упражнения.

Критерии формирования оценок по тестам

Раздел «Фонетика и графика»:

за каждый правильный ответ 1-16 вопрос – 5 баллов

Количество набранных баллов	Оценка
0 – 40	2
41 – 50	3
51-75	4
76 – 80	5

Раздел «Лексика и фразеология»

за каждый правильный ответ 1-15 вопрос – 6 баллов

Количество набранных баллов	Оценка
0 – 45	2
46 – 66	3
67-84	4
85– 90	5

Раздел «Морфемика и словообразование»

за каждый правильный ответ 1-4 вопрос – 6 баллов, 5-30 – 1 балл

Количество набранных баллов	Оценка
0 – 25	2
26 – 35	3
36-45	4
46– 50	5

Раздел «Морфология»

за каждый правильный ответ 1-3 вопрос – 2 балла, 4-23 – 1 балл

Количество набранных баллов	Оценка
0 – 13	2
14 – 17	3
18-23	4
24– 26	5

Раздел «Синтаксис»

за каждый правильный ответ 1-40 вопрос – 1 балл

Количество набранных баллов	Оценка
0 – 20	2
21 – 29	3
30-38	4
39– 40	5

Раздел «Орфография и пунктуация»

за абсолютно правильно выполненное задание I части – 10 баллов; за каждый правильный ответ II части 1-10 вопрос – 1 балл

Количество набранных баллов	Оценка
0 – 9	2
10 – 13	3
14-18	4
19– 20	5

Раздел «Текст. Стили речи»

Максимальное количество баллов за правильно выполненное задание – 5 баллов

2.1. Задания для текущего контроля

ВВЕДЕНИЕ

Устный опрос:

1. Назовите различия между языком и речью.
2. Назовите признаки нормированного литературного языка.
3. Что такое языковая норма?
3. Какие словари русского языка вы знаете?
4. В чём заключается правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств?
5. Имеет ли значение для фармацевта говорить грамотно? Как это связано с особенностями деятельности таких специалистов? (ОК 1)

Подготовка сообщений по темам:

1. Культура речи фармацевта. (ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 10)
2. Типы норм
3. Значение языка в современном мире

ФОНЕТИКА И ГРАФИКА

Устный опрос:

1. Что такое фонемы?
2. Назовите особенности русского ударения. Логическое ударение.
3. Что такое орфоэпические нормы? Приведите примеры.
4. В чём заключается особенности произношения гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов?
5. Какие средства фонетической речевой выразительности вы знаете?

Выполнение упражнений в рабочих тетрадях:

Тема «Фонетика», задания 1-7 (ОК 2)

Самостоятельная работа:

Найти в произведениях В. Маяковского примеры аллитерации и ассонанса (ОК 2)

Проверочная работа:

Найти средства речевой выразительности.

Что может собственных Платонов

И быстрых разумов Невтонов
Российская земля рождать.
(М. Лермонтов)

Было дружбой,
Стало службой.
Бог с тобою, брат мой волк!
Подыхает наша дружба:
Я тебе не дар, а долг!
(М. Цветаева)

И чёрные глаза, остановясь на мне,
Исполнены таинственной печали,
Как сталь твоя при трепетном,
То вдруг тускнели, то сверкали.
(М. Лермонтов)

Я-око покоя,
Я – дали ладья
(В Брюсов)

Цветами сыплет над землёю,
Свежа, как первая весна,
Была ль другая перед нею –
О том не ведаёт она...
(Ф. Тютчев)

Шёпот, робкое дыханье,
Трели соловья,
Серебро и колыханье
Сонного ручья.
(А. Фет)

Тестирование

1. Запишите слова в два столбика. (ОК 2)

Буквы Е, Ё, Ю, Я обозначают один звук	Буквы Е, Ё, Ю, Я обозначают два звука
---------------------------------------	---------------------------------------

Анемия, болезнь, бесплодие, язык, инфекция, язва, льёт, сердце, сепсис, мясо, кровотечение, весь, заболевание, кардиология, уходя, влево, опустился, любить, слушают, молодая.

2. Укажите номера слов, в которых все согласные звуки звонкие:

1) отдал; 2) отзвук; 3) взять; 4) боязнь; 5) борода; 6) скоба; 7) груз; 8) друг; 9) больной; 10) нота.

3. Укажите номера слов, в которых все согласные звуки твердые:

1) справка; 2) будто; 3) дрожь; 4) ешьте; 5) соловьи; 6) спутник; 7) возжег; 8) ожег.

4. Укажите номер слова с мягким согласным [т']:

1) пастель; 2) термин; 3) Амстердам; 4) темп; 5) Данте; 6) компьютер.

5. Какие звуки обозначают выделенные буквы?

ко ф е		модель	
вол н а		отель	
поло ж ить		Одесса	
купать сь		дезинфекция	
тест		тенор	
интервью		кабаре	

6. Укажите звуковое значение выделенных букв и буквосочетаний:

1) подписчик; 2) заказчик; 3) помощник; 4) легкий; 5) смягчить; 6) песни; 7) изжарить; 8) летчик; 9) безжалостный; 10) тридцать; 11) подчистить.

7. Укажите номера слов, в которых ударение падает на второй слог:

1) послала; 2) умерший; 3) форзац; 4) мельком; 5) агентство; 6) хозяйева; 7) свекла; 8) досуг; 9) понявший; 10) понятый; 11) позвонишь; 12) торты; 13) диспансер.

8. Укажите номера слов, в которых количество букв и звуков совпадает:

1) прежние; 2) слезы; 3) нашел; 4) весь; 5) кажется; 6) отстаёт.

9. Какой из вариантов фонетической транскрипции слова «семья» верен?

1) [с'им'й'а]; 2) [с'имь'й'а]; 3) [с'имй'а]; 4) [с'йим'й'а].

10. В каких словах мягкий знак используется для обозначения мягкости согласных?

1) тоньше; 2) ночь; 3) прячьте; 4) терпеть.

11. В каких словах выделенная буква обозначает звук [о]?

1) бытие; 2) маневр; 3) иноплеменный; 4) разноплеменный; 5) хребет; 6) преемник.

12. Укажите номера слов, в которых написание полностью совпадает с произношением:

1) бедный; 2) сердце; 3) отдать; 4) голубь; 5) игры; 6) латы; 7) рукав; 8) милиция; 9) ошибка; 10) скучный; 11) храброго; 12) что.

13. Укажите номер слова с мягким согласным [т']:

1) пастель; 2) термин; 3) Амстердам; 4) темп; 5) Данте; 6) компьютер.

14. Укажите номера слов с мягким согласным [н']:

1) Гвинея; 2) Нельсон; 3) тоннель; 4) неологизм; 5) турне; 6) кашне.

15. В каких словах мягкий знак используется для обозначения мягкости согласных?

1) обезьяна; 2) трель; 3) мышь; 4) писать.

16. Какое средство художественной выразительности, основанное на фонетических законах языка, используется в тексте? (ОК 2)

Всю ночь шуршало и шумело,
Шептало, в темень уходя,
Текло, срывалось, шелестело
И что-то мне сказать хотело
Под шум дождя, под шум дождя.
И мнились мне, что кто-то, строго
Дням отшумевшим счет ведя,
Стоит у темного порога
Неотразимо, как тревога,
Под шум дождя, под шум дождя.
Рассвет туманно разгорался,
И умоляя и стыдя,
А я понять его старался,
Я засыпал и просыпался
Под шум дождя, под шум дождя.
(В. Рождественский)

ЛЕКСИКА И ФРАЗЕОЛОГИЯ

Устный опрос:

1. Слово, его логическое значение.
2. Какие толковые, этимологические словари вы знаете?
3. Назовите лексические единицы русского языка.
4. Что такое лексическая норма?
5. Что такое фразеологические единицы русского языка?
6. Профессиональная лексика и научные термины.
7. Какие лексические ошибки вы знаете?

Выполнение упражнений в рабочих тетрадях:

Тема «Лексика и фразеология», задания 1-8 (ОК 2)

Проверочная работа:

Проверочная работа по теме «Ошибки в речи» I вариант

Прочитать предложения, найти ошибки, записать предложения в исправленном виде.

1. С бьющимся сердцем ходил я по земле, украшенным зеленью и цветами. 2. Михаил тяготел к тяжёлой работе. 3. Слушая музыку, возникают необыкновенные ощущения. 4. Почта находится, не доходя сто метров до дороги. 5. Весь день она жила только надеждой о том, что вечером она увидит его. 6. Алина оплатила за все покупки. 7. На

общероссийском форуме присутствовало много калмык, тунгус, татар и людей других национальностей.

Проверочная работа по теме «Ошибки в речи» II вариант

Прочитать предложения, найти ошибки, записать предложения в исправленном виде.

1. Аквамарин считается по своему имени камнем, передающий цвет морской волны. 2. Анна тяготилась поэзией. 3. Закончив институт её пригласили на работу несколько театров. 4. Школа работает по новым программам, начиная с первого сентября. 5. Наташа ещё с утра, когда ей сказали про рану и присутствие князя Андрея, решила о том, что она должна видеть его. 6. Большой опыт способствовал во всех его делах. 7. Бабушка купила для внуков несколько килограммов мандарин.

Тестирование

1. Гипербола использована в предложениях...

- 1) Я до смерти обрадовался нашей встрече.
- 2) Издали услышал Владимир необыкновенный шум и говор.
- 3) Над ледяной равниной клубился лёгкий туман.
- 4) В сто сорок солнц закат пылал...

2. Значение чувство неприязни, нерасположение к кому-либо или чему-либо имеет слово...

- | | |
|---------------|--------------|
| 1) антипатия | 2) апатия |
| 3) скептицизм | 4) пессимизм |

3. Фразеологизмом называется... (ОК 2)

- | | |
|---|--|
| 1) слово, заимствованное из другого языка | 2) слово или выражение, свойственное речи той или иной профессиональной группы |
| 3) устойчивое сочетание слов | 4) слово или словосочетание, точно обозначающее какое-либо понятие в науке, технике, искусстве |

4. Найдите лишнее слово в синонимическом ряду:

- 1) затруднение; 2) тяжесть; 3) осложнение; 4) заминка; 5) загвоздка.

5. Тавтология допущена в предложениях...

- 1) Мысль эта оказалась крайне неудачливой.
- 2) В результате этого тренинга выясняется самооценка качеств у самого себя.
- 3) В наше время образование играет большое значение.

4) Эта книга о тяжёлой судьбе деревенской женщины, в образе которой автор изобразил образ всех русских женщин того времени.

6. Происхождение слова разъясняется в _____ словаре.

- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1) этимологическом | 2) орфографическом |
| 3) толковом | 4) фразеологическом |

7. Найдите синонимы к выделенному слову: крутой берег.

- 1) Низкий;
- 2) обрывистый;
- 3) пологий;
- 4) отвесный;
- 5) размытый;
- 6) песчаный.

8. Выберите антоним к выделенному слову: мягкий хлеб.

- 1) Ароматный;
- 2) ржаной;
- 3) вчерашний;
- 4) черствый;
- 5) вкусный;
- 6) свежий.

9. Выпишите фразеологизм.

Около полудня с северной стороны надвинулась черная туча с разлохмаченными краями, и ветер сделался чрезвычайно сильным. Он сломал мачту нашей метеорологической станции. К сумеркам стали опасаться за крышу дома и на всякий случай привязали ее к соседним деревьям. (В.Арсеньев)

10. Подберите фразеологизмы со значением «хвалить».

- 1) Отдавать сердце;
- 2) возносить до небес;
- 3) вспоминать добрым словом;

4) наклеивать ярлыки.

11. Выпишите из предложения слово, имеющее пароним.

В маленьком городе этом абонентов вызывали не по номерам, а просили телефонистку.
(Г.Бакланов)

12. Определите тип омонимов.

«**Фунт сахара и фунт стерлингов**» (заголовок статьи).

- 1) Лексические омонимы;
- 2) омофоны;
- 3) омоформы;
- 4) омографы

13. Исправьте речевые ошибки, связанные с незнанием лексического значения слова.

- 1) Спонсоры внесли значительную лепту в организацию праздника.
- 2) Он двадцать лет проработал в торговле, хотя с детства мечтал стать коммерсантом.
- 3) Билетов в партер уже не было, пришлось довольствоваться местом на балюстраде.
- 4) Помещики жестоко обращались со своими придворными.
- 5) Во время интервала между уроками в класс вошел директор школы.
- 6) Интерьер нашей улицы очень красивый.
- 7) Подруга Ольги ловко драпируется в богатую шаль.
- 8) Мой брат, меломан, не переносит ни музыку, ни пение.
- 9) Предприятие наладило выпуск товаров, пользующихся большим спросом, поэтому считалось теперь банкротом.
- 10) Премии получили и конструкторы новых сортов пшеницы.

14. Исправьте речевые ошибки, связанные с употреблением паронимов. (ОК 2)

- 1) Чтобы чаще бывать в театре, я купил абонент.
- 2) Герой все время находится в подвесном состоянии.
- 3) В этот день я услышала много обидчивых слов.

- 4) Любой поступок заслуживает осуждения.
- 5) Все вокруг привлекательно: и близкие и далекие холмы.
- 6) Студент быстро освоил материал.
- 7) Мой брат – человек практический, он не выбрасывает старые вещи.
- 8) Мальчик отвечал на вопросы с каким-то виновным видом.
- 9) В новых кварталах города находятся самые высотные дома.
- 10) Она приготовила сытый завтрак.

15. Найдите в предложениях тавтологию и плеоназм. Исправьте речевые ошибки. (ОК 2)

- 1) Выехать нам не удалось, потому что начался проливной ливень.
- 2) У него сразу вспотели ладони рук.
- 3) Следует сначала посоветоваться с коллегами по работе.
- 4) Прейскурант цен вывешен на витрине.
- 5) Гость попытался собрать осколки сломанной вазы.
- 6) В заключение рассказчик рассказал еще одну забавную историю.
- 7) Впереди лидирует гонщик под номером 5.
- 8) Между природой и человеком уже не существует существенной разницы.
- 9) Работа была выполнена небрежно и неряшливо.
- 10) Даже при неблагоприятных условиях процесс развития растений продолжается.

МОРФЕМИКА И СЛОВООБРАЗОВАНИЕ

Устный опрос:

1. Назовите способы словообразования.
2. В чём заключаются стилистические возможности словообразования?
3. Назовите особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.
4. Что такое словообразовательный анализ?

Выполнение упражнений в рабочих тетрадях:

Тема «Словообразование», задания 1-5 (ОК 2)

Самостоятельная работа:

Подготовить сообщение «Словообразование в произведениях В.В. Маяковского» (ОК 1, ОК 2)

Тестирование

1. Обозначьте суффиксы в словах.

Студентка, поплавок, геройство, грузинка, *медвежонок*, сибиряк, *доброта*, музыкант, дождик, весенний, *духовность*.

2. Сделайте письменный морфемный разбор данных слов.

Теснота, воссоединение, верхний, допоздна (читать), недалекий,

3. Запишите пять примеров слов, образованных приставочным способом. (ОК 2)

4. Запишите пять примеров слов, образованных суффиксальным способом. (ОК 2)

5. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?

- А) приехать,
- Б) читатель,
- В) неизбежный,
- Г) виднеться.

6. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?

- А) восход
- Б) заповедник
- В) выполнение
- Г) насухо

7. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?

- А) по-хорошему,
- Б) новизна,
- В) охотник,
- Г) отнести.

8. Какое слово образовано суффиксальным способом?

- А) прочитатель,
- Б) преодолеть,
- В) походка,
- Г) разрушение.

9. Какое слово образовано суффиксальным способом?

- А) сторожка,
- Б) нерешительный,
- В) по-зимнему,
- Г) полив.

10. **Какое слово образовано приставочным способом?**
А) купленный,
Б) где-нибудь,
В) доверху,
Г) размешать.
11. **Какое слово образовано приставочным способом?**
А) синь,
Б) управляемый,
В) распланировать,
Г) семилетка.
12. **Какое слово образовано бессуффиксным способом?**
А) кожаный,
Б) отлет,
В) водолаз,
Г) напольный.
13. **Какое слово образовано бессуффиксным способом?**
А) синеть,
Б) наладчик,
В) лесоруб,
Г) подъезд.
14. **Какое слово образовано способом сложения?**
А) международный
Б) обороноспособный
В) перекресток
Г) сверхъестественный
15. **В каком слове допущена ошибка в определении способа образования слова?**
А) пересчитать – приставочный,
Б) разбег – бессуффиксный,
В) лесоруб – бессуффиксный,
Г) зевота – суффиксальный.
16. **В каком слове допущена ошибка в определении способа образования слова?**
А) усиленно – приставочный,
Б) пробежать – приставочный,
В) выход – бессуффиксный,
Г) горение – суффиксальный.
17. **Укажите способ образования слова ПРИЗЫВ**
А) приставочный,

- Б) суффиксальный,
- В) бессуффиксный,
- Г) переход

18. **Укажите способ образования слова ВОСХОД**

- А) приставочный,
- Б) бессуффиксный,
- В) суффиксальный,
- Г) переход

19. **В каком предложении есть слово, образованное путем перехода из одной части речи в другую?**

- А) Я композитор, но сейчас выступаю как пианист.
- Б) Когда я вошёл в переднюю и заглянул в залу, я увидел умирительную картину.
- В) Вытряхнули из шкафа остатки хлеба, муки и крупы, чтобы не развелись мыши.
- Г) Потом она надела очки и прочитала несколько слов пришедшей накануне телеграммы.

20. **В каком слове неправильно выделен корень?**

- А) по-золоч-енный,
- Б) за-дрож-али,
- В) за-жгл-ась,
- Г) син-еет.

21. **Какое слово неправильно разбито на морфемы:**

- А) подо-жд-а-в,
- Б) не-по-движ-ен-,
- В) с-верк-а-вш-ий,
- Г) (много) из-мен-ений.

22. **Какое слово верно разбито на морфемы?**

- А) сер-ов-ат-ое,
- Б) на-столь-ный,
- В) вы-воз-ит,
- Г) рассказ-чиц-а.

23. **Какое слово состоит из пяти морфем?**

- А) подготовка,
- Б) превзошли,
- В) стремится,
- Г) утомлен.

24. **В каком слове есть суффикс -н-?**

- А) бессменный,
- Б) лиственный,
- В) увеличен,
- Г) львиный.

25. **Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?**

- А) перелистывая,
- Б) скудный,
- В) раздробление,
- Г) пересыпавший.

26. Какое слово состоит из двух приставок, корня, одного суффикса и окончания?

- А) водица,
- Б) напутствовать,
- В) загордиться,
- Г) переоценка.

27. Какое слово состоит из приставки, корня и окончания

- А) переулок,
- Б) огородный,
- В) обнова,
- Г) освещение.

28. В каком слове нет суффикса?

- А) огурец,
- Б) ребенок,
- В) речка,
- Г) горошек.

29. Отметьте «лишнее» среди родственных.

- А) пахать,
- Б) пахота,
- В) пахнуть,
- Г) пахарь.

30. Какое слово не является родственным остальным?

- А) дорожить,
- Б) придорожный,
- В) дорога,
- Г) подорожник.

МОРФОЛОГИЯ

Устный опрос:

1. Какие самостоятельные и служебные части речи вы знаете?
2. Морфологический разбор частей речи.
3. Назовите правила нормативного употребления форм слова.

Выполнение упражнений в рабочих тетрадях:

Тема «Части речи», задания 1-6 (ОК 2)

Самостоятельная работа:

Подготовить реферат «Ошибки в формообразовании» (ОК 2, ОК 3, ОК 4)

Подготовить презентацию «Служебные части речи» (ОК 5)

Работа в группах:

Каждая группа обучающихся должна заполнить таблицу по заданной теме и защитить её (ОК 6, ОК 7)

Часть речи	Постоянные признаки	Непостоянные признаки	Синтаксическая роль	Примеры в предложениях

Тестирование

1. Определите род существительных. (ОК 2)

Жена, дитя, книга, бедняга, сирота, злока, время, дедушка, вояка, косуля, слониха, жаба, акула, тихоня, стремя, мачеха, имя, семя, существо, домишко, пальто, ничтожество, какао, кофе, портье, гусь, гусак, гусыня, родитель, врач, директор, письмо, рояль, шампунь, диагональ, тюль, вуаль, тряпье, зверье, мёд, фарфор, бархат, деньги, сладёна, неженка, заводила, гостиная, мороженое.

2. Замените цифровые обозначения словами. Вставьте пропущенные буквы

Земля обращается вокруг со..нца в течение 365 суток пяти часов 46 секунд (Светлаев). Верстах в 15 нашёл я (ниже) городской полк, остановившийся на берегу реч..ки, посреди скал (Пушкин). В ноябре месяце 1805 года князь Василий должен был ехать на р..визию в четыре губерни.. (Л. Толстой). Билибин был человек лет 35 (Л. Толстой). Таким образом, через каждые 400 лет кал..ндарный год отставал от астр..номического на 3 суток с небольш..м (Светлаев). Всех саней было 4: в 3 сидело по 1 человеку без всякой поклаж.., которая вся пом..щалась на четвёртых санях (Аксаков).

3. Найди ошибки в употреблении предлогов; исправь предложения.

- 1) Благодаря современного вмешательства специалистов положение в ферме было исправлено.
- 2) Предоставить Серегиной внеочередной отпуск согласно личного заявления.
- 3) Комиссия установила, что в цеху мало что делается по предупреждению брака.
- 4) Главный агроном предупрежден об ответственности по контролю и организации работ на отделении.

4. Укажите неверные утверждения. (ОК 2)

- А. Все существительные относятся к одному из трёх склонений или являются несклоняемыми.
- Б. Прилагательные согласуются с существительными в роде, числе и падеже.
- В. Окончание прилагательного можно определить по вопросу.
- Г. При склонении составных порядковых числительных изменяются все слова.
- Д. Местоимения могут замещать слова любой части речи.
- Е. Существуют неизменяемые местоимения.

5. Выберите правильный ответ. Укажите столбик: а), б), в) или г), в котором последовательно расположенные буквы соответствуют пропущенным в словах буквам:

..	а)	б)	в)	г)
Деревья в ине	и	е	е	и
На нижней ветв..	е	и	и	е
Скакать на лошаdk..	и	е	е	е
По узенькой тропк..	и	е	е	е
В горном аул..	и	и	е	е
От алле..	е	е	и	и

6. Найдите существительные с суффиксом -ик-:

а) лесоч..к;

в) горош..к;

д) кузнеч..к;

б) ножич..к;

г) шалаш..к;

е) подароч..к.

7. Какие выделенные слова надо заключить в кавычки?

А. Река *Ворона*.

Г. *Большой театр*.

Б. Объединение *Луч*.

Д. Орден *Нахимова*.

В. Газета *Новости*.

Е. *Куликовская битва*.

8. Укажите верно употребленные формы множественного числа существительных:

а) трактора;

в) договора;

д) офицеры;

б) шофера;

г) директора;

е) сторожа.

9. Выберите правильный ответ. Задание, аналогичное заданию 2:

	а)	б)	в)	г)
Черн.. рояль	ая	ый	ый	ая
Больн.. мозоль	ая	ой	ая	ой
Вкусн.. какао	ый	ое	ое	ый
Умн.. шимпанзе	ая	ое	ый	ый

10. Укажите прилагательные с суффиксом -ск-:

а) кавказ..ий;

г) матрос..ий;

б) дерз..ий;

д) немец..ий;

в) ткац..ий;

е) грец..ий;

11. Найдите слова, в которых надо писать *нн*:

а) овчи..ый тулуп;

г) ю..ый паж;

б) обеде..ый перерыв;

д) овся..ое печенье;

в) орли..ый нос;

е) тума..ое утро.

12. В каких предложениях не со словами надо писать *раздельно*?

А. (Не)вежа тот, кто позволяет себе грубость.

Б. С путниками приключилось (не)счастье.

В. Речка была (не)большая, но глубокая.

Г. Задание было вовсе (не)легкое.

Д. Дом был (не)высокий, а низкий.

Е. Один в поле (не)воин.

13. Найдите слова с буквой *о* после шипящих:

а) песоч..к;

г) чуж..й;

б) беч..вка;

д) перед луж..й;

в) руч..нка;

е) сторож..вой;

14. Укажите слова, в которых надо писать *ь* после шипящих:

а) гуляш.. из говядины;

г) зияет бреш..;

б) делать массаж..;

д) похож.. на отца;

в) трельяж.. в прихожей;

е) вокруг тиш..

15. В каком числительном надо писать *ь*?

А. Пять тысяч..

Б. Пят..надцать минут.

В. Пят..десять секунд.

Г. Восем..надцать часов.

16. Укажите предложение с ошибкой в употреблении числительного.

- А. Оба окна светились.
- Б. Отец гордился обоими сыновьями.
- В. На обоих партах лежали книги.
- Г. На обоих фильмах говорили восхищенно.

17. Найдите правильный ответ. Задание, аналогичное заданию 2:

	а)	б)	в)	г)
Н..чего не знать	и	е	е	и
Н..что удивительное	и	и	е	е
Н..кому позвонить	и	е	и	е
Н..сколько минут	е	и	е	е

18. Определите, какие местоимения пишутся через дефис:

- | | | |
|-----------------|---------------|-------------|
| а) кое(с)кем; | в) какой(то); | д) кто(бы); |
| б) кто(нибудь); | г) что(же); | е) ты(ли). |

19. Укажите, какие слова надо писать слитно:

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| а) лето(счисление); | г) пол(листа); |
| б) юго(восточный); | д) сон(травя); |
| в) мясо(молочный); | е) стора(славянский). |

20. Укажите слово по следующим грамматическим признакам: род. п., ед. ч., м.р.:

- а) седьмые;
- б) без пальто;
- в) у большой;
- г) третьего (дня);
- д) около меня;
- е) у ворот.

21. Найдите предложение, в котором сказуемое выражено существительным.

- А. Книга делает человека хозяином вселенной.
- Б. Книга – хранилище знаний.
- В. Мне с друзьями хорошо.
- Г. Осенний листопад!

22. Укажите предложение, в котором прилагательное является определением.

- А. Хороши вечера на Оби!
- Б. В саду распустились анютины глазки.
- В. Л. Н. Тостой родился в Ясной Поляне.
- Г. Мы остались в охотничьей избушке.

23. Найдите предложение, в котором числительное является определением.

- А. Занятия начинаются в восемь часов.
- Б. Первый вышел на финишную прямую.
- В. Вышел пятый номер газеты.
- Г. Семью семь – сорок девять.

СИНТАКСИС

Устный опрос:

1. Назовите основные синтаксические единицы.
2. В чём заключается синтаксический разбор?
3. Простое и осложнённое простое предложения.
4. Сложносочинённое предложение.
5. Сложноподчинённое предложение.
6. Бессоюзное сложное предложение.
7. В чём заключаются выразительные возможности русского синтаксиса?
8. Что такое синтаксическая синонимия?

Выполнение упражнений в рабочих тетрадях:

Тема «Синтаксис и пунктуация», задания 1-4 (ОК 2)

Самостоятельная работа:

Подготовить реферат «Использование выразительных возможностей русского синтаксиса в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души»» (ОК 2, ОК 3, ОК 4)

Тестирование

1. Синтаксис - это: (ОК 2)

- А) раздел языкознания, изучающий части речи;
- Б) раздел грамматики, изучающий способы соединения слов и форм слов в словосочетания и предложения, предложений в сложные предложения, а также сами предложения и словосочетания - их типы, значения, функции, условия употребления;
- В) раздел языкознания, изучающий правила постановки знаков препинания.

2. Словосочетания делятся на три вида:

- А) глагольные, именные, наречные;
- Б) глагольные, падежные, наречные;
- В) именные, падежные, служебные.

3. Предложения бывают простые и сложные. Найдите среди данных ниже примеров сложное предложение. (ОК 2)

- А) Погода была ужасная: ветер выл, мокрый снег падал хлопьями; фонари светили тускло; улицы были пусты.
- Б) Погода была ужасная.
- В) Ужасная погода.

4. Словосочетание - это:

- А) вид подчинительной связи, при которой зависимое слово уподобляется главному в общих у них грамматических формах;
- Б) синтаксическая единица, состоящая из двух и более самостоятельных слов, связанных подчинительной грамматической связью, и выражающая единое, но расчленённое понятие;
- В) это особая синтаксическая конструкция, имеющая в основе своего построения грамматический образец и специально предназначенная для того, чтобы быть сообщением.

5. Предложение имеет грамматическую основу, состоящую из:

- А) второстепенных членов предложения;
- Б) подлежащего и сказуемого (главных членов предложения) или одного из них;
- В) грамматическая основа в предложении не обязательна.

6. Выберите правильный вариант постановки знаков препинания в предложении с прямой речью.

- а) «Очень красивая картина» – Заметили присутствующие.
- б) «Очень красивая картина», – Заметили присутствующие.
- в) «Очень красивая картина», – заметили присутствующие.
- г) «очень красивая картина» – заметили присутствующие.

7. Из нижеприведённых словосочетаний выберите глагольное.

- А) каждый из группы;
- Б) верить в лучшее;
- В) очень быстро.

8. Предложения по наличию главных членов предложения делятся на:

- А) полные и неполные;
- Б) простые и сложные;
- В) распространённые и нераспространённые.

9. Подлежащее может быть выражено (выберите правильные варианты):

- А) существительным в именительном падеже;
- Б) глаголом в прошедшем времени;
- В) местоимением личным, отрицательным, неопределённым;
- Г) количественным числительным в именительном падеже;
- Д) субстантивированным прилагательным и причастиями;
- Е) неопределённой формой глагола;
- Ж) существительным в винительном падеже;
- З) синтаксически неделимыми словосочетаниями;
- И) фразеологическим сочетанием.

10. В сложноподчинённом предложении то предложение, к которому ставится вопрос, называется:

- а) главным;
- б) придаточным
- в) зависимым;
- г) независимым.

11. Сложное предложение, части которого соединяются между собой интонационными средствами без помощи союзов, называется.....

12. Верно ли, что прямая речь, передаёт не только лексику и синтаксис чужой речи, но сохраняет также чужую стилистику и даже чужую интонацию?

- а) да;
- б) не совсем;

в) не верно.

13. При каком типе связи слов в случае изменения грамматической формы главного слова изменяется и форма зависимого?

- А) согласование
- Б) примыкание
- В) управление

14. При каком типе связи слов зависимое слово ставится в определенную падежную форму?

- А) согласование
- Б) примыкание
- В) управление

15. Какое сочетание слов является предложением?

- А) учебник по истории
- Б) любоваться картиной
- В) жить за городом
- Г) в комнате темно

16. Какого типа сказуемого не существует в русском языке?

- А) простое глагольное
- Б) простое именное
- В) составное глагольное
- Г) составное именное

17. Какой член предложения отвечает на вопросы косвенных падежей?

- А) определение
- Б) обстоятельство
- В) дополнение
- Г) подлежащее

18. Какое односоставное предложение имеет главный член, выраженный глаголом в форме 1-го или 2-го лица настоящего-будущего времени?

- А) определено-личное
- Б) инфинитивное
- В) неопределено-личное
- Г) безличное

19. Как называется сложное предложение, части которого связаны между собой по способу сочинения?

- А) сложносочиненное
- Б) бессоюзное сложное
- В) сложноподчиненное
- Г) период

20. Какое придаточное относится к члену главного предложения, обычно выраженному глаголом, и отвечает на падежный вопрос?

- А) определительное
- Б) изъяснительное
- В) причины
- Г) условное

21. Какой знак препинания ставится между частями бессоюзного сложного предложения, если во второй части раскрывается причина того, о чем говорилось в первой?

- А) тире
- Б) запятая
- В) двоеточие
- Г) точка с запятой

22. Какое предложение имеет более сложную синтаксическую конструкцию?

- А) сложносочиненное
- Б) бессоюзное сложное
- В) сложноподчиненное
- Г) период

23. В каком словосочетании слова связаны по типу согласования?

- А) контрольная работа
- Б) задачник по математике
- В) работать круглосуточно
- Г) пойти направо

24. В каком словосочетании слова связаны по типу управления?

- А) весенний день
- Б) составить тезисы
- В) хорошее настроение
- Г) много читать

25. Какой тип простого предложения содержит сообщение или описание?

- А) повествовательное
- Б) побудительное
- В) вопросительное
- Г) восклицательное

26. Какое сказуемое состоит из глагола-связки и именной части?

- А) простое глагольное
- Б) составное именное
- В) составное глагольное
- Г) сложное

27. Каким членом предложения является выделенное слово в предложении *Княжна Мери перестала петь?*

- А) подлежащее
- Б) сказуемое
- В) определение
- Г) дополнение

28. К какому типу односоставных относится предложение *По улицам слона водили ?*

- А) определенно-личное
- Б) обобщенно-личное
- В) безличное
- Г) неопределенно-личное

29. Определите тип предложения *По-видимому, ветер стих и начинается дождь.*

- А) простое
- Б) сложносочиненное
- В) сложноподчиненное
- Г) бессоюзное сложное

30. Определите тип предложения *Он ушел, но не сказал зачем.*

- А) простое
- Б) сложноподчиненное
- В) сложносочиненное
- Г) бессоюзное сложное

31. Определите тип придаточного в сложноподчиненном предложении *Отец потребовал, чтобы я ехала с ним.*

- А) определительное
- Б) изъяснительное
- В) цели
- Г) места

32. Определите, какой знак препинания пропущен в предложении *Биться в одиночку (...) жизни не перевернуть.*

- А) запятая
- Б) тире
- В) двоеточие
- Г) точка с запятой

33. Укажите ошибку в управлении

- А) преимущество перед ним
- Б) согласно договору
- В) свойственный для них
- Г) заведующий клубом

34. Укажите предложение с пунктуационной ошибкой

- А) Сейсмограф прибор, регистрирующий землетрясения.
- Б) Ты мой самый близкий друг.
- В) Помогать всем больным – долг каждого врача.
- Г) Ваш чемодан тяжелый?

35. Где (на месте каких цифр) должны быть запятые?

Альпинисты не могут позволить себе (1) неосмотрительности (2) или небрежности (3) или забывчивости (4) или самоуверенности.

- А) 1,3
- Б) 3,4
- В) 1,2,3,4
- Г) 2,3,4

36. К какому типу односоставных относится предложение *Люблю тебя, Сибирь моя!* ?

- А) определенно-личное
- Б) обобщенно-личное
- В) неопределенно-личное
- Г) безличное

37. На месте каких цифр должны быть запятые в предложении *Обезьяны (1) весной (2) поднявшись высоко в горы (3) осенью спускаются в долины?*

- 1) 1,3
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 2,3

38. На месте каких цифр должны быть запятые в предложении

Собравшись в большие стаи (1) белки (2) время от времени (3) отправляются искать новые места обитания ?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3
- 4) 2,3

39. На месте каких цифр в предложении нужны запятые?

Наверно (1) оттого что (2) вода в Черной речке заросла мхом (3) и завалена деревьями (4) вода в ней казалась черной (5) словно деготь.

- 1) 1,3,5
- 2) 1,4,5
- 3) 3,4
- 4) 2,4,5

40. Определите, к какому типу относится сложное предложение *Начинало темнеть, и на небе зажигались звезды*

- А) сложноподчиненное
- Б) бессоюзное
- В) сложносочиненное
- Г) с разными видами связи

ОРФОГРАФИЯ И ПУНКТУАЦИЯ

Устный опрос:

1. В чём заключаются фонетический и традиционный принципы русской орфографии?
2. Назовите типы и виды орфограмм.
3. В чём заключаются принципы русской пунктуации, функции знаков препинания?
4. Назовите способы оформления чужой речи.
5. Цитирование.

Выполнение упражнений в рабочих тетрадях:

Тема «Синтаксис и пунктуация», задания 5, 6 (ОК 2)

Самостоятельная работа:

Подготовить реферат «Пунктуация и интонация в лирике М. И. Цветаевой» (ОК 2, ОК3, ОК4)

Тестирование

Часть I

Перепишите упражнение, вставив пропущенные буквы и расставив знаки препинания. (ОК 2)

1. Я отправился домой спать, но (не)мог уснуть от (не)приятного болезне(н, нн)ого чу(?)ства наве_(н, нн)ого на меня бойней и разговором с губернатором. 2. Я ра(с, сс)казал ей о том что был у губернатора а она см_тре_ла на меня с (не)доумением. 3. Я вош_л в зал в котором обстановка была р_скошна но хол_дна и бе_вкус(?)на и особенно (не)приятно резали глаза высокие и у_кие з_рк_ла в простенках. 4. Она открыла хорош_нький шкаф стоявший около её письме(н, нн)ого стола и сказала Всё это вам я к тому говорю что мне хоч_тся посв_тить вас в свою тайну. 5. В первый год я буду пр_гляд_ваться к делу а на другой год уже сама стану р_ботать (по)настоящему (не)щадя живота. 6. Потом отец ходил в гости(н, нн)ой из угла в угол и говорил (о)чём(то) пот_рая руки. 6.(Во)время сен_коса у меня с (не)пр_вычки б_лело всё тело. 7. Жена была (не)жна (со)мною (по)прежнему но были у неё какие(то) свои мысли которых она (не)сообщала мне. 8. Было (не)сомненно что раздр_жение её против крестьян р_сло жизнь её ст_новилась всё т_желее. 9. С доктором теперь она гов_рила охотнее чем (со)мною и я (не)пон_мал (от)чего это так. 10. Степан был м_длителен и (не)разговорч_в только с мужчинами в женском (же) обществе д_ржал себя развязно и г_в_рил (без)умолку. 11. Раз пр_дя на реку купат(?)ся я (не)вольно подслушал разговор. 12. Тр_надцатого июня Наполеону подали (не)большую чист_кровную арабскую лош_дь и он сел и поехал к одному из мостов (не)пр_станно оглушаемый восторже(н, нн)ыми криками. 13. П_лковник и (не)сколько человек переплыли реку и с трудом выл_зли на тот берег. 14. Борис теперь был богатый человек дал_ко уше_ший в поч_стях уже (не)искавший покровительства а на равной ноге стоявший с высшими из своих свере(?)ников. 15. Элен (не)имевшая достойного к_в_лера сама предл_жила мазурку. 16. Государь с Балашёвым прошли (не)замечая Аракчеева через выходную дверь в освещё(н, нн)ый зал. 17. (Не)обращая на Балашёва вн_мания

(унтер)офицер стал говорить с товарищами о своём п_лковом деле и (не)гл_дел на русского генерала. 18. Одно (н_)чтожнейш_ обстоятельство поставило его в тупик ещё прежде чем он сош_л с лес(?)ниц_. 19. Он ш_л дорогой тихо и степе(н, нн)о (не)торопясь что(бы) (не)подать (н_)каких подозрений. 20. Кто(то) (не)пр_метно стоял у самого замка и точно так(же) как он пр_слуш_вался пр_таясь изнутри.

Часть II

1. Укажите неверные утверждения. (ОК 2)

- А. Окончание слова служит для образования форм слова.
- Б. Неизменяемые слова состоят только из основы.
- В. Общая часть Слов называется корнем.
- Г. При образовании некоторых слов используются одновременно несколько суффиксов.
- Д. В сложносокращенных словах между буквами точка не ставится.
- Е. При образовании и изменении слов в корне слова может происходить чередование отдельных звуков.

2. Найдите слово, в котором верно указано окончание:

- а) стере[чь]; в) певуч[ё]; д) учи[ть|ся];
- б) домиц[о]; г) пальт(о); е) умыв[ая|сь].

3. Определите, в каких словах верно указан корень:

- а) простой; в) неведомый; д) перевозчик;
- б) справедливо; г) гуманист; е) возбуждение.

4. Найдите, в каких словах верно указана приставка:

- а) разрослись; в) россыпи; д) растительность;
- б) расстояние; г) низкий; е) низвергнутый.

5. Укажите слова, образованные приставочно-суффиксальным способом:

- а) обходить; в) правнук; д) создать;
- б) выпастьяся; г) небольшой; е) исстари.

6. Найдите слова с безударной гласной корня, проверяемой ударением:

- а) примирение; в) коснуться; д) герой;
- б) вытереть; г) запевать; е) положить.

7. Выберите правильный ответ. Укажите столбик: а), б), в) или г), в котором последовательно расположенные буквы соответствуют пропущенным в словах буквам:

- | | | | |
|----|-----------|------|----|
| а) | б) | в) | г) |
| о | ор..нжеря | ..пт | о |
| а | имист | | о |
| о | кан..нада | | а |
| | к..нспект | | |

о а о о

8. Выберите правильный ответ. Задание, аналогичное заданию 7:

б)	в)	г)
и	е	е
е	я	я
а	е	а
е	и	а

	а)
ут..шать ласково	и
ув..дать без влаги	е
ч..стота колебаний	и
обл..ченный в одежды	и

9. Укажите слова с буквой з в приставке:

а) бе..вкусный;	в) ра..чистить;	д) бе..платный;
б) ..делать;	г) в..дох;	е) ра..цвет.

10. Выберите правильный ответ. Задание, аналогичное заданию 7:

а) приобрести	г)
е преодолеть	и
е презирать	е
и прилежный	е
е перевозит	и
и е и	е

СТИЛИ РЕЧИ

Устный опрос:

- 1.Текст и его структура.
- 2.Какие функционально – смысловые типы речи вы знаете?
- 3.Чем отличается описание научное, художественное, деловое?
- 4.назовите признаки разговорного стиля русского языка.
- 5.Назовите признаки научного стиля.
- 6.Официально – деловой стиль. Назовите его особенности.
- 7.Публицистический стиль. Назовите его особенности.
- 8.Стиль художественной литературы. Назовите его особенности.
- 9.В чём заключаются особенности построения текстов разных стилей?
- 10.Назовите жанры деловой и учебно – научной речи.

Выполнение упражнений в рабочих тетрадях:

Тема «Текст. Стили речи», задания 3- 6 (ОК 2)

Тема «Текст. Стили речи», задание 1 (ОК 1)

Тема «Текст. Стили речи», задание 2 (ОК 1)

Самостоятельная работа:

Подготовить реферат «Особенности жанров учебно-научной речи» (ОК2, ОК3, ОК4)

Проверочная работа

Стили речи

1 вариант Напишите рецензию на понравившуюся Вам художественную книгу, соблюдая все стилистические требования к тексту этого жанра и функционального стиля. (ОК 2)

2 вариант Напишите репортаж о каком-либо происшествии, свидетелем которого вы оказались в недавнее время. (ОК 2)

3 вариант Напишите характеристику на самого(у) себя, соблюдая все стилистические требования к тексту этого жанра и функционального стиля. (ОК 2)

4 вариант Составьте диалог на тему: «Встреча давних друзей» (ОК 2, ОК 6)

2.2. Задания для промежуточной аттестации (дифференцированный зачёт)

Шкала оценки выполнения работы на дифференцированном зачёте

Отметка выставляется на титульном листе работы и заверяется подписью преподавателя.

Дифференцированная зачётная работа, выполненная не по своему варианту, возвращается без проверки.

При выявлении заданий, выполненных самостоятельно, преподаватель вправе провести защиту обучающимся своих работ. Защита работы предполагает свободное владение обучающимся материалом, изложенным в работе и хорошее знание учебной литературы, использованной при написании.

По результатам защиты преподаватель выставляет оценку за дифференцированную зачётную работу в зачётную ведомость (при условии, что она является формой контроля промежуточной аттестации).

За каждое правильно выполненное задание - 5 баллов; используется следующая критериальная шкала для перевода тестовых баллов в оценки.

Количество набранных баллов	Оценка
0 – 50	2
51 – 70	3
71-89	4
90 – 100	5

Задания для дифференцированной зачётной работы представлены в Предложении № 2

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 1.Различия между языком и речью.
- 2.Признаки нормированного литературного языка, языковая норма.
- 3.Словари русского языка.

- 4.Правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.
- 5.Фонемы.
- 6.Особенности русского ударения. Логическое ударение.
- 7.Орфоэпические нормы. Орфоэпические словари.
- 8.Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов.
- 9.Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация.
- 10.Слово, его логическое значение.
- 11.Толковые, этимологические словари.
- 12.Лексические единицы русского языка. Лексическая норма.
- 13.Стилистический анализ текста.
- 14.Фразеологические единицы русского языка. Словари. Афоризмы.
- 15.Профессиональная лексика и научные термины.
- 16.Лексические ошибки.
- 17.Способы словообразования.
- 18.Стилистические возможности словообразования.
- 19.Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.
- 20.Самостоятельные и служебные части речи.
- 21.Словообразовательный анализ.
- 22.Самостоятельные и служебные части речи.
- 23.Морфологический разбор частей речи.
- 24.Нормативное употребление форм слова.
- 25.Основные синтаксические единицы.
- 26.Синтаксический разбор.
- 27.Простое и осложнённое простое предложения.
- 28.Сложносочинённое предложение.
- 29.Сложноподчинённое предложение.
- 30.Бессоюзное сложное предложение.
- 31.Выразительные возможности русского синтаксиса.
- 32.Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительной русской речи.
- 33.Морфологический принцип русской орфографии.
- 34.Фонетический и традиционный принципы русской орфографии.
- 35.Типы и виды орфограмм.
- 36.Принципы русской пунктуации, функции знаков препинания.
- 37.Способы оформления чужой речи. Цитирование.
- 38.Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.
- 39.Текст и его структура.
- 40.Функционально – смысловые типы речи.
- 41.Описание научное, художественное, деловое.
- 42.Разговорный стиль русского языка.
- 43.Научный стиль.
- 44.Официально – деловой стиль.
- 45.Публицистический стиль.
- 46.Стиль художественной литературы.
- 47.Особенности построения текстов разных стилей.
- 48.Социально – стилистическое расслоение современного русского языка.
- 49.Анализ речи с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности.
- 50.Жанры деловой и учебно – научной речи.
- 51.Логическое ударение.
- 52.Цитирование.
- 53.Лексическая норма.
- 54.Функции знаков препинания.

55. Традиционный принцип русской орфографии.
56. Простое осложненное предложение.
57. Виды односоставных предложений.
58. Виды связи в словосочетании.
59. Словари русского языка.
60. Изменения в лексике русского языка.

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Арбатская, О. А. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Арбатская. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09001-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456012>.

2. Самсонов, Н. Б. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Б. Самсонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9258-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437185>.

3. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Ганапольская [и др.] ; под редакцией Е. В. Ганапольской, Т. Ю. Волошиновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12286-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455990>.

Дополнительная литература:

1. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02427-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452233>.

2. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 525 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450857>.

3. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общей редакцией А. П. Панфиловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03228-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436558>.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

М. Н. МАКЕЕВА

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
ПО
РУССКОМУ ЯЗЫКУ И КУЛЬТУРЕ РЕЧИ

Челябинск, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Фонетика	5
Лексика и фразеология.....	9
Словообразование	15
Части речи	18
Синтаксис и пунктуация	22
Текст. Стили речи	25
Информационные источники	29

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время сложились условия, когда востребованность специалиста на рынке труда, его конкурентоспособность в значительной степени зависят от наличия грамотной речи, как устной, так и письменной, умения эффективно общаться, от знания приёмов воздействия на слушателей и читателей.

Рабочая тетрадь по дисциплине «Русский язык и культура речи» способствует общему развитию студентов, поможет сформировать основные навыки самостоятельной работы учащихся, повысить грамотность устной и письменной речи.

ФОНЕТИКА. ОРФОЭПИЯ

Задание 1. Прочитать слова. Проверить правильность произношения сочетания согласных звуков по ключу.

Счёт, праздник, тридцать, с шумом, грустный, счастье, с жалостью, распатался, брюзжать, сжатый, детский, бесстрастный, подчерк, смёрзшийся, корыстный, происшедший, подписчик, добивается.

Ключ: [щ']ёт, пра[зн]ик, три[ц]ать, [ш]умом, гру[сн]ый, [щ']астье, [ж]алостью, ра[ш]атался, брю[ж]ать, [ж]атый, де[ц]кий, бе[с]тра[сн]ый, по[ч]ерк, смёр[ш]ийся, коры[сн]ый, прои[ш]едший, подп[и]щик, добивает[ца]

Задание 2. Написать транскрипцию слов.

Афера, орудия, пассажиров, вышеприведённый, союз, дебаты, низкий, кодекс, дилемма, иерархия, патент, гриф, участник, держаться, оферта, подписаться, компрометировать, дистрибьютор, экзальтированный, колледж, резюме.

Задание 3. Сделать фонетический разбор любых двух слов из задания

№ 2.

Задание 4. Выполните тестовые задания. Выберите правильный вариант ответа

1. В каком слове произносится звук [з] ?
 - 1) рассказ;
 - 2) сбоку;
 - 3) резче;
 - 4) низкий.
2. В каком слове произносится гласный [о]?
 - 1) берёзка;
 - 2) подарок;
 - 3) шоколад;
 - 4) дрова.
3. В каком ряду во всех словах есть звук [д]?
 - 1) дисгармония, десять, академия
 - 2) гвоздь, сладко, подпись
 - 3) делегат, лошадь, грядка
 - 4) дистанционный, ходьба, лодка
4. В каком слове произносится гласный [о]?
 - 5) щёлкнуть;
 - 6) ломота;
 - 7) лечо;
 - 8) скользить.
5. В каком слове произносится звук [д] ?
 - 5) домоуправление;
 - 6) впроголодь;
 - 7) сядьте;
 - 8) вкладчик.

Задание 5. Разделите приведенные слова на три группы:

Аллея, кассовый, ясный, поздний, емкость, воюю, боевой, шведский, бельевой, ери, расчет, уют, степь, отгадка.

Количество букв и звуков совпадает:

Звуков в слове больше, чем букв:

Звуков в слове меньше, чем букв:

Задание 6. Выполните тестовые задания. Текст

Вечер начался. Жалюзи были опущены, свет включен. На столах уже стояли торты и откупоренные бутылки вина. В зале стали появляться завсегдатаи клуба, которые по средам проводили здесь свой досуг: джентльмены в щегольских костюмах, дамы в декольтированных платьях, украшенных шарфами и бантами. Безудержный смех то и дело наполнял зал, один только грустный бармен у стойки рассеянно переставлял ополоснутые бокалы, ожидая чего-то. И вот появилась она. В лиловой тунике из атласа, с крупными ирисами в руках, эта танцовщица была красивее всех. Влюбленный юноша мечтал о том, как они закружатся вдвоем, но девушка, избалованная мужским вниманием, даже мельком не взглянула на него.

1. В каком слове ударение падает не на последний слог?

- А. Начался.
- Б. Жалюзи.
- В. Включен.
- Г. Торты.

2. В каком случае ударный гласный выделен неверно?

- А. Откупоренный.
- Б. Банты.
- В. Шарфы.
- Г. Завсегдатай.

3. В каком из этих слов постановка ударения определяется контекстом?

- А. Избалованный.
- Б. Ирис.
- В. Красивее.
- Г. Туника.

4. В каком из этих слов ударение падает на второй слог?

- А. Бармен.
- Б. Банты.
- В. Танцовщица.
- Г. Начался.

5. В каком из этих слов ударный гласный выделен верно?

- А. Декольтированный.
- Б. Досуг.
- В. Избалованный.
- Г. Красивее.

6. В каком из этих слов возможны два варианта постановки ударения?

- А. Ополоснутый.
- Б. Безудержный.
- В. Закружится.

Г. Щегольские.

7. В скольких словах ударение падает на второй слог?

Туника, красивее, танцовщица, избалованный.

А. В одном.

Б. В двух.

В. В трех.

Г. В четырех.

Задание 7. Расставьте ударение в словах.

Агент, аргумент, арест, бензопровод, визави, документ, договор, жалюзи, значимость, каталог, квартал, маркетинг, обеспечение, процент, таможня, факсимиле, единовременный, красивее, погнутый, премированный, издавна, балансировать, звонить, копировать, присовокупить, уведомить, формировать, маркировать, принять.

Контрольные вопросы

-Что изучает фонетика?

-В чем различие между буквой и звуком?

-В чем различие между произношением гласных и согласных звуков?

-В чем различие между глухими и звонкими согласными?

-Какие звуки не образуют пар по глухости / звонкости?

-В чем различие между твердыми мягкими согласными?

-Какие звуки образуют пары по твердости / мягкости? Какие являются непарными?

-Как может быть обозначена на письме мягкость согласных звуков?

-Какие согласные звуки называются шипящими?

-Какие буквы и в каких условиях обозначают два звука?

-С помощью каких букв обозначается звук [й ']?

-Какие фонетические процессы вы знаете?

-Что такое ударение?

-Какова роль ударения в слове?

Задание 2. Подобрать синонимы и антонимы к следующим словам:

Смешной _____

Большой _____

Смелый _____

Спокойный _____

Яркий _____

Задание 3. Найдите предложения с ошибками, вызванные незнанием лексического значения слова.

Сообщи в газету о свободных вакансиях. Мы вернулись в родные пенаты. Оплатите услуги строго по прейскуранту. Открытие выставочного вернисажа. Концерты проходили при полном аншлаге. Наш сосед – абонемент городской телефонной сети. Этот его поступок остался безнаказанным. Областной учительский форум закончился. Художник наносил на холст экономные мазки. Произнести тост в честь новорождённого. Данный вопрос не входит в нашу миссию. Дилемма, поставленная перед коллективом, была успешно выполнена. Летом мы совершили небольшой круиз: сели на поезд и поехали в Москву. Импорт этой страны составили меховые изделия, вывозимые из нее в большом количестве. Новая пьеса привлекла внимание критиков оригинальным до банальности сюжетом.

Задание 4. Составьте предложения со следующими омонимами.

А) Акция (ценная бумага) и акция (действие, направленное на достижение какой-либо цели)

Б) Бумагодержатель (владелец ценных бумаг) и бумагодержатель (приспособление для бумаги)

В) Гриф (птица) и гриф (клеймо, штемпель)

Г) Некогда (нет времени) и некогда (когда-то)

Задание 5. Прочитать и указать, какие ошибки допущены в употреблении слов-паронимов; исправить ошибки и переписать в исправленном виде.

Поздние стихотворения поэта понятливы и доступны каждому.

В основании романа лежит история типичной дворянской семьи.

Раскольников путём логических измышлений приходит к мысли убить старуху.

Базаров пускается в пространственные рассуждения о трудностях крестьянской жизни.

Регистрация командировочных производится в вестибюле.

Станция может с большим эффектом снабжать энергией завод.

Студент быстро освоил материал.

Мальчик отвечал на вопросы с каким-то виновным видом.

В жаркий день приятно походить по тенивым аллеям.

Задание 6. Выделите в предложениях фразеологизмы. Дайте оценку авторскому использованию их в фельетонах.

1. Итак, мы стоим на пороге решения вопроса о сотрудничестве в этом важном деле. 2. Воспользовавшись паузой, ты скрываешься за первой попавшейся дверью, где царит атмосфера бурного творчества. 3. Дама Треф окидывает тебя ледяным взглядом, давая понять, что огорчена до глубины души. 4. Все ликуют, а товарищ Страдымов негодует: не умеет держать язык за зубами. И грозит: не отделаетесь легким испугом! 5. Бочка дегтя к медовому месяцу (название фельетона). 6. Разве не должна была дежурная посмотреть пассажирке в глаза и не гонять слегка рассеянную женщину за тридевять земель киселя хлебать? 7. Иди туда, дорогой снабженец, не знаю куда (и, что характерно, никто не знает!), добудь там то, не знаю что (и никто не знает зачем!). 8. Даже бывалым хозяйственникам, тертым руководителям предприятий, прошедшим огонь, воду и аттестационную комиссию, это вряд ли под силу. 9. А директору, этому представителю "среднего звена", издержек не хотелось. Что будет после него, неважно, ему свой мундир ближе к телу. 10. Завод получил четыре года назад автомат для выдачи газированной воды. Оказалось, что он неисправен, и автомат был послан на завод-изготовитель. На очередной запрос - глухое молчание. Так, наверное, молчит шахматный конь, набравший в рог газированной воды. 11. Бьюсь об заклад, что за эти годы трест не раз выполнял свои планы со всеми вытекающими отсюда премиальными последствиями. 12. Всей этой детали три копейки красная цена, а вот встала она комом в горле авторемонтного предприятия - ни туда без нее, ни сюда.

Задание 7. Укажите и исправьте речевые ошибки при употреблении фразеологизмов (неоправданное расширение или сужение их состава, замену компонентов, искажение грамматической формы компонентов в составе фразеологизмов, контаминацию их элементов и др.).

1. Писатель идет в одну ногу со своим временем. 2. Он знал всю его подноготную жизнь. 3. Ее душа обливалась гордостью за сына. 4. Это была

последняя капля, которая переполнила бочку с порохом. 5. Я буду говорить сегодня совершенно откровенно, так как здесь собрался узкий круг ограниченных людей. 6. Он не из робкой десятки. 7. Воронцов теперь организовал театр на более широкую ногу. 8. Все у них было шито-крыто белыми нитками, так что комар носа не просунет. 9. Гребцы взялись за весла, и корабль понесся на всех парусах. 10. Нехорошо выносить мусор из избы.

Задание 8. Записать как можно больше пословиц и поговорок о труде.

Контрольные вопросы

- Что означает термин "лексика"?
 - Что составляет предмет изучения лексикологии и каковы ее задачи?
 - Что называется лексическим значением слова?
 - Какие слова выполняют в речи номинативную функцию? В чем она состоит?
 - Какие слова лишены номинативной функции?
 - Что такое прямое и переносное значение слова?
 - Какое языковое явление называется омонимией?
 - В чем отличие полной омонимии от неполной?
 - Какие вы знаете явления, смежные с омонимией?
 - Какое языковое явление называется синонимией?
 - Что такое синонимический ряд?
 - Какие слова называют контекстуальными синонимами?
 - Какое явление называется паронимией?
 - Чем отличаются паронимы от омонимов?
- Чем объясняются ошибки в употреблении паронимов?

СЛОВООБРАЗОВАНИЕ

Задание 1. Дать определение следующих терминов.

Корень _____

Префикс _____

Суффикс _____

Постфикс _____

Интерфикс _____

Окончание _____

Задание 2. Выпишите из текста прилагательные, характеризующие информационную речь, объясните их значение и разберите их по составу.

Памятка

Информационная речь с первого до последнего слова – продукт обдуманного плана. Иначе она не будет ни интересна, ни ясна. Достичь того и другого можно, если она построена с учётом интересов слушателя, на целесообразном сочетании элементов нового и старого, конкретна в частностях и в целом, если она поддерживает ощущение поступательного движения, использует моменты конфликтно-драматического порядка, создаёт в аудитории всё нарастающее ожидание, завершаемое развязкой.

Вступление следует подобрать и проработать так, чтобы оно вызвало внимание, приподняло интерес, пояснило намерения оратора. Главная часть речи должна быть развита в соответствии с определённым планом и с учётом тематического задания, состава аудитории и обстановки.

В заключении ещё раз поясняется поставленная цель, поднимается на высшую ступень интерес слушателей, подчёркивается смысл речи и делается всё возможное, чтобы создать у аудитории надлежащее настроение (П. Сопер).

Задание 3. Сделать словообразовательный разбор слов.

Конституционный _____

Узкоспециализированный _____

Согласование _____

Дисковод _____

Водоохранная _____

Поверенный _____

Задание 4. Прочитайте текст и выполните задания.

Необыкновенный язык наш есть еще тайна. В нем все тоны и оттенки, все переходы звуков от самых твердых до самых нежных и мягких; он беспределен и может, живой как жизнь, обогащаться ежеминутно², почерпая, с одной стороны, высокие слова из языка церковно-библейского², а с другой стороны, выбирая на выбор меткие названья из бесчисленных² своих наречий, рассыпанных по нашим провинциям, имея возможность таким образом в одной и той же речи восходить до высоты, не доступной никакому другому языку, и опускаться до простоты, осязательной осязанью непонятливейшего человека, — язык, который сам по себе уже поэт.

(Н. В. Гоголь)

Задания к упражнению

1. Из выделенного предложения выпишите:

- а) слова, не имеющие окончания;
- б) слова с нулевым окончанием;
- в) слова с формально выраженным окончанием.

Укажите для последних двух групп слов, какое грамматическое значение имеют окончания.

Задание 5. От данных слов образуйте новые формы, запишите их, выделите в них корень.

Претензия, благодарность, выговор, договор, документ, заявка, иск, соглашение, приказ, отчёт, письмо, подпись, постановление, предписание, проект, протокол, резюме, решение, счёт, характеристика, санкция.

Контрольные вопросы

- Что такое морфемика?
- Какие морфемы вы знаете? Для чего они служат?
- Что такое словообразование?

- Какие способы образования слов вы знаете?
- Расскажите о стилистических возможностях образования слов в русском языке?

ЧАСТИ РЕЧИ

Задание 1. От слов, обозначающих название профессии, образовать форму женского рода там, где это возможно.

Писатель, ткач, менеджер, техник, врач, парикмахер, бухгалтер, санитар, спортсмен, тракторист, учитель, секретарь, директор, токарь, электромонтёр, продавец, дизайнер, художник, библиотекарь.

Задание 2. Определить род существительных. Составьте с выделенными словами предложения.

Картофель(), тюль(), бандероль(), кашне(), меню(), ваниль(), Сухуми(), мозоль(), МГУ (), шампунь(), толь(), тихоня(), статус-кво(), салями(), фортепиано(), цитадель (), авизо (), атташе (), аудит (), билль (), клаузула (), инвестор (), паблисити (), турне (), ходатайство (), кредо ().

Задание 3. Составить словосочетания числительных *оба, обе* со следующими словами в формах именительного и дательного падежей.

Образец: Оба приятеля; обоим приятелям.

Машина, студент, ведро, начальник, подруга, озеро, река, ребёнок, письмо.

Задание 4. От приведённых ниже слов образуйте родительный падеж множественного числа.

Абрикосы, ананасы, апельсины, баклажаны, бананы, барышни, басни, бланки, гектары, грузины, иглы. Карты, килограммы, мандарины, носки, оладьи, погоны, полотенца, простыни, туфли, яблони.

Задание 5. Вставьте пропущенные буквы. Обоснуйте выбранное вами окончание

1.Рядом с торговым центром открыт.. кафе-столовая. 2.Плетён.. кресло-качалка стоял.. на террасе. 3.Театр-студия О. Табакова воспитал.. немало талантливых актёров. 4.С приходом нового директора музей-квартира А. Ахматовой пополнил.. новыми экспонатами. 5.Книга-справочник для автолюбителей издан.. и поступил.. в продажу. 6. Архитектор Серова рассказал.. корреспондентам о проекте нового жилого комплекса на окраине столицы. 7. «Фигаро» (журнал) опубликовал.. новые сведения о похищении французского бизнесмена. 8.На экзамен пришл.. всего 7 человек. 9. Большинство голосовал.. за предложенный бюджет.

Задание 6. Перепишите, заменяя цифры словами.

Пароход с 468 пассажирами отошёл от пристани. Газеты сообщили. Что за истёкший год было собрано более 580 тысяч тонн зерна. Спортсмены пробежали сто метров за 11,2 секунд... более 2500 человек обратились с просьбой улучшить жилищные условия. Из 596 вычесть 387. Из 1109 важнейших объектов было введено лишь 749. Альпинистская группа в составе 11 человек поднялась на труднодоступную гору высотой в 3785 метров над уровнем моря. На земле 70,8% занимают моря и океаны, а на долю суши приходится 29,2%. Сметная стоимость второй очереди канала составляет более 455 миллионов.

Контрольные вопросы

- Что такое морфология?
- Какие части речи называют самостоятельными, а какие служебными?
- Назовите морфологические признаки имени существительного.
- Назовите морфологические признаки имени прилагательного.
- Назовите морфологические признаки глагола.
- Назовите морфологические признаки имени числительного.
- Назовите морфологические признаки причастия.
- Назовите морфологические признаки деепричастия.
- Назовите морфологические признаки наречия.
- Назовите морфологические признаки местоимения.
- Назовите морфологические признаки предлога, союза, частицы.

СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ

Задание 1. Определить виды связи слов в словосочетании.

Читать книгу (), куст рябины (), увлекательное путешествие (),
рисовать красками (), приказ наступать (), работать по программе (),
игривый котёнок (), смотреть долго (), мечтать об отдыхе (), уважение к

старшим (), выучить задание (), дорогая покупка (), десятый час (),
вчерашний день (), любовь к детям (), желать удачи ().

Задание 2. Составьте словосочетания с данными словами. Обратите внимание на особенности управления этих слов.

Беспокоиться (о ком-нибудь); тревожиться (за кого-нибудь); примириться (с кем-нибудь); превосходство (над кем-нибудь); преимущество (перед кем-нибудь); отчитаться (в чём-нибудь); сделать отчёт (о чём-нибудь), но: отдавать себе отчёт (в чём-нибудь); обращать внимание (на что-нибудь); предупреждать (о чём); предостерегать (от чего).

Задание 3. Переписать, заменяя деепричастные обороты придаточными предложениями.

Почувствовав себя утомлённым, я всё же решил докончить чтение статьи.

Он сильно беспокоился о брате, долго не имея от него писем.

Готовясь к контрольной работе, внимательно повторите изученный материал.

Взявшись за дело, доведи его до конца.

Я несколько раз просыпался ночью, боясь проспать утро.

Перешагнув через порог, мы оказались в довольно странном помещении.

Задание 4. Переписать, заменяя причастные обороты придаточными определительными предложениями.

Отряд продвигался под тёмными сводами деревьев, росшими попеременно с кустарником.

Побережье, освещённое лучами только что взошедшего солнца, было очень красиво.

Западный склон горного хребта, обращённого к реке, покрывал смешанный лес, носивший следы недавнего пожара.

Сивриев, бывший партизан, израненный на войне с немцами.

Жил когда-то на свете разбойник, обитавший вместе со своими друзьями в пещерах и ущельях.

Чёрные обильные грозди, издававшие слабый запах клубники, тяжело свисали между тёмной зеленью, кое-где озолочённой солнцем.

Задание 5. Расставить знаки препинания, подчеркнуть грамматические основы.

Господский дом настоящий дворец из которого супруги на старости лет уже почти не выезжали с сотнями гектаров угодий располагался в окрестностях Глухова близ Варшавы. Впрочем все принадлежавшие семье земли простирались вокруг столицы так как вот уже многие годы браки в их роду заключались с соседями и семейство пустило прочные корни в Мадовии. После Первой мировой войны все были этим весьма довольны, а Матэуш не упускал ни единого случая чтобы попрекнуть жену тем что она чуть не предпочла ему в своё время богатого жениха из восточной Польши.

Задание 6. Составить диалог на одну из тем:

- ☺ За чашкой чая о политике
- ☺ Театральные впечатления
- ☺ Встреча давних друзей
- ☺ Студенческие традиции
- ☺ Диалог по телефону о завтрашних планах

Контрольные вопросы

1. Что изучает синтаксис?
2. Что вы знаете о словосочетании?
3. Что такое синтаксическая конструкция?
4. Чем отличается простое предложение от сложного?
5. Какие типы простых предложений вы помните?
6. Почему выделяются различные типы предложений?
7. Какую роль играют члены предложения?
8. Как подразделяются сложные предложения?

Задание 3. Составить заявление о приеме на работу.

Задание 4. Составьте высказывание на лингвистические темы: «Язык и речь», «Речь и ее разновидности». Особенности какого стиля вы используете в своем рассказе?

Контрольные вопросы

- Что такое стилистика?
- Какие стили вы знаете?
- Назовите характерные особенности разговорного стиля.
- Назовите характерные особенности научного стиля.
- Назовите характерные особенности официально-делового стиля.
- Назовите характерные особенности публицистического стиля.
- Назовите характерные особенности художественного стиля.

Основная литература:

1. Арбатская, О. А. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Арбатская. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09001-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456012>.
2. Самсонов, Н. Б. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Б. Самсонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9258-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437185>.
3. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Ганапольская [и др.] ; под редакцией Е. В. Ганапольской, Т. Ю. Волошиновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12286-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455990>.

Дополнительная литература:

1. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02427-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452233>.
2. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 525 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450857>.
3. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общей редакцией А. П. Панфиловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03228-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436558>.

Задания для зачётной работы

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная работа предназначена для контроля знаний, умений обучающихся по специальности 33.02.01 Фармация. Тестовые задания состоят из вопросов по всем разделам дисциплины Русский язык и культура речи.

Тесты рассчитаны на 30 минут. За каждое правильно выполненное задание - 5 баллов; используется следующая критериальная шкала для перевода тестовых баллов в оценки.

Количество набранных баллов	Оценка
0 – 50	неудовлетворительно
51 – 70	удовлетворительно
71-89	хорошо
90 – 100	отлично

Вариант № 1

1. В каком слове произносится звук [з] ?

- 9) рассказ;
- 10) сбоку;
- 11) резче;
- 12) низкий.

2. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

- 1) беспроегрышный;
- 2) издавна;
- 3) скрипачи;
- 4) предосенний.

3. Какое из перечисленных слов имеет значение «*тождественный, вполне соответствующий*»?

- 1) вариативный;
- 2) ассоциативный;
- 3) адекватный;
- 4) тотальный.

4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква *е*?

- 1) о созревш..й груш..; к юркнувш..й мыш..;
- 2) о летн..м зно.., о продолжающ..мся застоль..;
- 3) в нержавеющей..й стал.., о поздн..м вечер..;
- 4) о затерявш..йся экспедици.., о соответствующ..м времен.. .

5. В каком ряду в обоих случаях пропущен *ь*?

- 1) клянёш..ся честью, с узких плеч..;

- 2) боевой клич.., красивая брош..;
- 3) суп горяч.., покориш..ся судьбе;
- 4) разреж.. полностью, растопить печ...

6. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

- 1) п..лисадник, неосв..енный, на..лучший;
- 2) пр..остановиться, пр..суждение, пр..морский;
- 3) ни..вергаться, чере..чур, и..готовить;
- 4) сверх..нтересный, небез..нтересный, подт..рать.

7. В каком ряду во всех словах пропущена безударная гласная корня, проверяемая ударением?

- 1) заст..лить, к..рательная, сов..ршенно;
- 2) ср..щение, подр..жательный, уб..ждение;
- 3) без..блачный, подг..реть, ур..ган;
- 4) бл..гополучно, сомн..вающийся, разгл..шать.

8. В каком слове пропущена буква *е*

- 1) Мягко стел..т, да жестко спать.
- 2) Попадёшься в руки – натерп..шься муки.
- 3) Один всех не переспор..шь.
- 4) В решете воды не удерж..шь.

9. В каком слове надо поставить букву *и*?

- 1) Выше головы не прыгн..шь.
- 2) Дыма без огня не быва..т
- 3) Без труда не вытян..шь и рыбку из пруда.
- 4) Кашу маслом не испорт..шь

10. В каком предложении *не* пишется отдельно со словом?

- 1) (Не)успевшие отцвести лесные цветы поблекли.
- 2) Я увидел (не)похожего на брата седоватого мужчину.
- 3) Павел Петрович - человек очень (не)глупый.
- 4) (Не)доумевая, Петя внимательно посмотрел на отца.

11. В формировании мышления индивида участвует _____ функция языка. (ОК 2)

- 1) аккумулятивная
- 2) познавательная
- 3) коммуникативная
- 4) эмоциональная

12. К книжной лексике относится слово...

- 1) грохнуть
- 2) затеять
- 3) низложить
- 4) прихвастнуть

13. Современный русский литературный язык понимается как язык «от _____ до наших дней». (ОК 2)

- 1) Гоголя

- 2) Пушкина
- 3) Белинского
- 4) Ломоносова

14. Ошибка в произношении звуков – это нарушение _____ нормы.

- 1) орфоэпической
- 2) орфографической
- 3) пунктуационной
- 4) морфологической

15. Лексическими особенностями научного стиля являются...

- 1) однозначность слов
- 2) частая повторяемость слов
- 3) использование литературных цитат
- 4) эмоциональность

16. По мере того, как растет спрос на оптимизацию процессов и соответствие нормативным требованиям, фармацевтические компании стремятся к созданию более прочных партнерских отношений.

2020 год преподнес фармацевтической отрасли множество проблем. Согласно [отчету](#) консалтинговой группы McKinsey, фармацевтические компании продемонстрировали небывалую стойкость по отношению к сложностям, вызванным кризисом COVID-19.

Поскольку компании пытаются поддерживать производство ключевых лекарств в ситуации неопределенности, а многие при этом стремятся разработать вакцину против коронавируса в кратчайшие сроки, крайне важно, чтобы вся деятельность проходила как можно более планомерно. Проверенные цепочки поставок стали важнее, чем когда-либо.

«Обслуживание должно быть бесперебойным», — говорит Тару Йокинен, директор по обслуживанию в Lindström – компании, которая предоставляет услуги для чистых помещений и базовую рабочую одежду для фармацевтической промышленности в России, Финляндии, Индии и Китае. «Роль спецодежды так же важна, как и сырье для лекарства. Если его нет, весь производственный процесс останавливается».

(ОК 2)

Стиль данного текста - ...

- 1) разговорный
- 2) официально-деловой
- 3) научный
- 4) публицистический

17. Фармакология, клиническая фармакология - область науки, которая изучает взаимодействие лекарств с живыми системами посредством химических механизмов, связывая их с регуляторными молекулами, активируя или подавляя физиологические или патологические процессы в организме.

Основными направлениями экспериментальной фармакологии являются поиск и разработка новых эффективных лекарственных препаратов для профилактики и лечения различных заболеваний, для регуляции функционального состояния органов и систем организма, изучения фармакодинамики, фармакокинетики и метаболизма лекарственных средств, их взаимодействие, изучение механизмов действия и проявлений нежелательных побочных эффектов, а также экспериментальное (доклиническое) изучение безопасности и эффективности препарата.

К основным научным задачам клинической фармакологии относятся изучение эффективности и безопасности лекарственных средств у здорового и больного человека, мониторинг лекарственных средств, оптимизация фармакотерапии при различных заболеваниях, изучение фармакогенетики и фармакодинамики, фармакокинетики и обмена веществ, а также лекарственное взаимодействие и побочные лекарственные реакции в клинической практике. *Стилевой чертой данного текста является...*

- 1) обилие терминов
- 2) стандартность изложения
- 3) неподготовленность
- 4) сочетание экспрессивности и информационной насыщенности

18. Гипербола использована в предложениях...

- 5) Я до смерти обрадовался нашей встрече.
- 6) Издали услышал Владимир необыкновенный шум и говор.
- 7) Над ледяной равниной клубился лёгкий туман.
- 8) В сто сорок солнц закат пылал...

19. Значение *чувство неприязни, нерасположение к кому-либо или чему-либо* имеет слово...

- 1) антипатия
- 2) апатия
- 3) скептицизм
- 4) пессимизм

20. Фразеологизмом называется...

- 1) слово, заимствованное из другого языка;
- 2) слово или выражение, свойственное речи той или иной профессиональной группы;
- 3) устойчивое сочетание слов;
- 4) слово или словосочетание, точно обозначающее какое-либо понятие в науке, технике, искусстве.

Вариант № 2

1. В каком слове произносится гласный [o]?

- 9) берёзка;
- 10) подарок;
- 11) шоколад;
- 12) дрова.

2. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

- 1) бесконечный;
- 2) сначала;
- 3) засыпающий;
- 4) свирепость.

3. Какое из перечисленных слов имеет значение «крайний, предельный; выходящий за рамки обычного; чрезвычайный»

- 1) экстравагантный;
- 2) экстремальный;
- 3) экстенсивный;

4) экстренный.

4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква *е*?
- 1) о взбунтовавш..ся черн.., в защищающ..й одежд..;
 - 2) о просыпающ..ся природ.., о высш..й власт..;
 - 3) о сыновн..м долг.., об имеющ..мся заблуждени..;
 - 4) на испортивш..мся прибор.., на открывш..мся форум..
5. В каком ряду в обоих случаях на месте пропуска надо писать *ь*?
- 1) веселиш..ся от души, лес дремуч..;
 - 2) зажеч..ся от искры, применить щёлоч..;
 - 3) прилетел грач.., быстро ориентируеш..ся;
 - 4) сыграть туш.., прилеч.. отдохнуть.
6. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?
- 1) пр..открыть, пр..одолеть, пр..морский;
 - 2) ра..жаловать, ра..бираться, не..добровать;
 - 3) вз..браться, не..познанный, д..срочный;
 - 4) с..ёмка, вороб..и, об..ект.
7. В каком ряду во всех словах пропущена безударная гласная корня, проверяемая ударением?
- 1) водор..сли, прил..гательное, пр..граммный;
 - 2) предст..вление, ум..лкать, ут..хающий;
 - 3) зан..мать, б..рюзовый, тр..буна;
 - 4) биол..гический, предпр..ниматель, иск..зитель.
8. В каком слове пишется буква *е*?
- 1) умер..нный;
 - 2) спа..нный;
 - 3) раста..ли;
 - 4) приб..рающий.
9. В каком слове на месте пропуска пишется *-нн-*?
- 1) ружьё заряже..о;
 - 2) прямая мощё..ая дорога;
 - 3) песча..ая почва;
 - 4) бронирова..ый автомобиль.
10. В каком предложении *не* со словом пишется раздельно?
- 1) Герой, (не)навидя рабство, пытается изменить отношения между людьми.
 - 2) (Не)понятное нам правило трудно запомнить.
 - 3) Мимо проходят (не)сокрушимые, отсвечивающие голубым льдины.
 - 4) Так и (не)появившийся на сцене ревизор тревожит всех обывателей.
11. Язык - явление...
- 1) психологическое
 - 2) общественное
 - 3) индивидуальное
 - 4) биологическое
12. Устная речь **НЕ** предполагает...
- 1) реакции одобрения или неодобрения

- 2)использования разговорной лексики:
3)одновременного создания её формы и содержания
4)отсутствие собеседника
13. Укажите речевую ситуацию, которой соответствует речевое клише:
Не считите за труд, пожалуйста, отнесите.
1) просьба
2)совет, предложение
3)выражение признательности
4)выражение благодарности
14. Литературная норма - это...
1)установленные правила использования речевых средств
2)определённый период развития литературного языка
3)ограничение в употреблении многозначных слов
4)ограничение в употреблении синонимов
15. стилевыми чертами научного стиля являются...
1)точность, стандартизованность
2)призывность, экспрессивность
3)логичность, абстрактность
4)образность, эмоциональность
16. Прочитайте текст.
Полковник Пыжов гоняет стрельцов на свои подмосковные вотчины, и там они работают, как холопы...А пошли жаловаться – челобитчиков били кнутом перед съезжей избой. (А. Н. Толстой)
Укажите стиль текста.
1)художественный
2)научный
3)публицистический
4)разговорный
- 17.Сферой функционирования публицистического стиля является...
1)делопроизводство
2)наука
3)дипломатия
4)политика
18. Жанром художественного стиля является ...
1)репортаж
2)статья
3)эпиграмма
4)фельетон
- 19.Укажите, какое из перечисленных слов имеет значение ***чувство неприязни, нерасположение к кому-либо или чему-либо.***
1)антипатия
2)апатия
3)скептицизм
4)пессимизм

20. Дано предложение:

Он был мастер *фантазировать*.

Подберите к выделенному слову подходящий по смыслу фразеологизм.

- 1) прокатить на вороних
- 2) делать из мухи слона
- 3) строить воздушные замки
- 4) не ударить в грязь лицом

Вариант № 3

1. В каком ряду во всех словах есть звук [д]?

- 1) дисгармония, десять, академия
- 2) гвоздь, сладко, подпись
- 3) делегат, лошадь, грядка
- 4) дистанционный, ходьба, лодка

2. В каком ряду морфемное строение всех слов соответствует схеме: приставка + корень + суффикс + окончание?

- 1) безопасный, безотрывный;
- 2) безоглядный, безотказный;
- 3) безоблачный, безобидный;
- 4) безоружный, безотрадный.

3. Какое из перечисленных слов имеет значение «нелепый, бессмысленный»?

- 1) уморительный;
- 2) курьёзный;
- 3) необдуманый;
- 4) абсурдный.

4. В каком ряду в обоих случаях пропущен *ь*?

- 1) доч.. рыбака, чай горяч..;
- 2) мяч.. для волейбола, спряч..ся в траве;
- 3) пробежиш..ся по стадиону, полевая мыш..;
- 4) сжеч.. мусор, чертёж.. студента.

5. В каком слове на месте пропуска пишется буква *ё*?

- 1) городские трущ..бы;
- 2) на улице свеж..;
- 3) изящный сапож..к;
- 4) ноч..вка у костра.

6. Прочитайте текст и выполните задания. (ОК 2)

А. А раз оно живое, то, значит, во всем может делить и действительно делит судьбы всех живых существ. **Б.** Есть слово в поэтическом тексте. **В.** Современная

поэзия исходит из предположения, что нет плохих или хороших, поэтических или непоэтических слов. Г. Здесь оно начинает жить, здесь оно живой организм.

В каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился текст?

- 1) А, В, Г, Б;
- 2) В, А, Г, Б;
- 3) В, Б, Г, А;
- 4) Г, А, В, Б.

7. В каком слове первый слог является ударным?

- 1) баловаться;
- 2) добела;
- 3) начал;
- 4) создала.

8. В каком примере допущена ошибка в образовании формы слова?

- 1) у обеих девушек;
- 2) свыше четырёх тысяч метров;
- 3) несколько юношей;
- 4) попробую.

9. Выберите грамматически правильное продолжение предложения: Взобравшись на крышу сарая,...

- 1)... у меня закружилась голова.
- 2) ... крыша едва не провалилась подо мной.
- 3)... мне хорошо был виден лес за рекой.
- 4)... я втащил за собой деревянную лестницу.

10. Укажите предложения с грамматической ошибкой.

- 1) Вопреки моему желанию, они познакомились.
- 2) Преподаватель отобрал и посоветовал учащемуся воспользоваться дополнительной литературой.
- 3) Учителя уделяют немало внимания правилам орфографии и пунктуации.
- 4) Несмотря на поздний час, люди продолжали бурно обсуждать происшедшее.

11. Тавтология допущена в предложениях...

- 5) Мысль эта оказалась крайне неудачливой.
- 6) В результате этого тренинга выясняется самооценка качеств у самого себя.
- 7) В наше время образование играет большое значение.
- 8) Эта книга о тяжёлой судьбе деревенской женщины, в образе которой автор изобразил образ всех русских женщин того времени.

12. Происхождение слова разъясняется в _____ словаре. (ОК 2)

- 1) этимологическом
- 2) орфографическом
- 3) толковом
- 4) фразеологическом

13. **Букв** больше, чем **звуков**, в слове...
- 1) старьёвщик
 - 2) вьюжный
 - 3) разъяриться
 - 4) свадебный
14. Буквенное сочетание **ЧН** произносится в соответствии с написанием в словах...
- 1) нарочно
 - 2) скучно
 - 3) вечный
 - 4) млечный
15. Правильно выделена буква, обозначающая ударный звук, в слове...
- 1) танцовщ**И**к
 - 2) ш**О**фер
 - 3) кил**О**метр
 - 4) оп**Т**овый
16. Аллитерация используется в предложении...
- 1) Задремали звёзды золотые,
Задрожало зеркало затона...
 - 2) Не жди: наутро не проглянет на небе солнце.
 - 3) Но только не стой угрюмо,
Главу опустив на грудь
 - 4) Я жду... Соловиное эхо
несётся с блестящей реки
17. Буквы **Е, Ё, Ю, Я** обозначают два звука...
- 1) после Ъ и Ь
 - 2) перед гласными
 - 3) после согласных
 - 4) в начале слова
18. Прописная буква пишется в словах...
- 1) (Р,р)аспоряжение премьер-министра
 - 2) (В,в)торая мировая война
 - 3) (Р,р)оссийская академия наук
 - 4) (Г,г)енеральный директор
19. В нескольких верстах от моей деревни находится большое село Шумихино, с каменной церковью во имя преподобных Козьмы и Дамиана. Напротив этой церкви некогда красовались обширные господские хоромы, окружённые разными постройками (И. С. Тургенев).
- Тип речи данного текста - ...*
- 1) повествование
 - 2) описание

- 3) рассуждение
- 4) повествование с элементами описания

20. Море крепко спит, отражая в себе прозрачную ткань перистых облаков.

Предложение осложнено обособленным...

- 1) обстоятельством
- 2) приложением
- 3) определением
- 4) дополнением

Вариант № 4

1. В каком слове произносится гласный [о]?

- 13) щёлкнуть;
- 14) ломота;
- 15) лечо;
- 16) скользить.

2. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?

- 5) бородатый;
- 6) сжатый;
- 7) узорчатый;
- 8) предосенний.

3. Какое из перечисленных слов имеет значение «книга, пользующаяся наибольшим спросом у массового читателя»?

- 5) триллер;
- 6) бестселлер;
- 7) детектив;
- 8) новелла.

4. *НН* пишется в слове...

- 1) журавли..ый клин
- 2)кожа..ое пальто
- 3) песча..ая отмель
- 4) бесчисле..ое множество

5. Прочитайте предложения. (ОК 2)

А. Древесина, как писалось в книжке, является очень точным документом, она свидетель всех земных и небесных сил, проявившихся за период роста дерева.

Б. Несколько лет тому назад мне в руки попала книга «Занимательная! метеорология».

В. Засухи, ливни, пожары, солнечные пятна, изменение климата – словом, все-все, что пережила земля и увидело небо, фиксируется и хранится в туго свернутой ленте годового кольца

Г. Уж не помню, кто был ее автором, но одна глава заинтересовала меня
чрезвычайно.

В каком порядке должны следовать предложения, чтобы получился текст?

- 1) Б, А, В, Г;
- 2) В, А, Г, Б;
- 3) А, В, Б, Г;
- 4) Б, Г, А, В

6. В каком слове ударение на первом слоге?

- 1) дрофа;
- 2) приняли;
- 3) ремень;
- 4) щавель.

7. Укажите пример с ошибкой в образовании формы слов;

- 1) у грузин;
- 2) клади быстрее;
- 3) с шестистами зрителями;
- 4) пять статей.

8. Выберите грамматически правильное продолжение предложения: Повернув к пристани,...

- 1) ... открывается чудесный вид на реку.
- 2) ... остановитесь на крутом берегу реки и полюбуйтесь чудесным видом.
- 3) ... останется совсем недалеко до реки.
- 4) ... у меня сильнее забилося сердце.

9. Найдите предложение с грамматической ошибкой.

- 1) Благодаря поддержке родных и друзей мне удалось преодолеть неприятности.
- 2) В течение года пришлось возместить потерянное время усиленной работой.
- 3) В наших исследованиях большую роль играют подбор и наблюдения над фактами.
- 4) Не надо верить слухам.

10. В каком предложении вместо слова *жесткий* нужно употребить *жестокый*!

- 1) Спасаясь от преследования, полдня полз солдат на животе по *жесткому* насту.
- 2) Характер у него *жесткий*, но справедливый.
- 3) Люди, не пожелавшие принять чужую веру, подвергались *жесткому* преследованию.
- 4) И хлеб казался черствым, и постель *жесткой*.

11. Дано предложение:

В прежние времена за большие поступки наказывали студентов солдатчиной.

Укажите характер речевой ошибки.

- 1) тавтология
- 2) многословие, плеоназм
- 3) смешение паронимов
- 4) нарушение лексической сочетаемости

12. Происхождение слова разъясняется в _____ словаре. (ОК 2)

- 1)этимологическом
- 2)толковым
- 3)семонимическом
- 4)фразеологическом

13. Укажите слово, в котором **букв** больше, чем **звуков**.

- 1)разъяриться
- 2)вьюжный
- 3)старьевщик
- 4)свадебное

14. Укажите слово, в котором буквенное сочетание **ЧН** произносится как [шн].

- 1)дачный
- 2)вечный
- 3)скучно
- 4)точный

15. Укажите правильный вариант постановки ударения.

- 1)бАловать
- 2)премИровать
- 3)звонИшь
- 4)углУбить

16. Укажите элемент интонации.

- 1)ритм
- 2)образность
- 3)уместность
- 4)последовательность

17. Укажите ряд, в котором названия городов расположены строго в алфавитном порядке.

- 1)Верхоянск, Вилюйск, Воронеж, Воскресенск, Воркута
- 2)Воронеж, Воркута, Верхоянск, Вилюйск, Воскресенск
- 3)Верхоянск, Вилюйск, Воркута, Воронеж, Воскресенск
- 4)Воркута, Воскресенск, Воронеж, Вилюйск, Верхоянск

18. Укажите словосочетание с правильным употреблением прописной буквы.

- 1) День Победы
- 2) День Рождения
- 3) Народный Артист
- 4) День Радио

19. Укажите слово, в котором пропущена буква **А**.

- 1)упр..щать
- 2)д..кумент
- 3)осл..женный
- 4)выр..сти

20. Укажите существительное, у которого в родительном, дательном и предложном падежах единственного числа пишется на конце **ИИ**.

- 1)батарея
- 2)территория

- 3) песня
- 4) аллея

Вариант № 5

1. В каком слове произносится звук [д] ?
 - 1) домоуправление;
 - 2) впроголодь;
 - 3) сядьте;
 - 4) вкладчик.

2. Какое слово состоит из приставки, корня, одного суффикса и окончания?
 - 1) спица;
 - 2) водица;
 - 3) свалка;
 - 4) старинный.

3. Какое из перечисленных слов имеет значение «заботливый, чуткий, предупредительный»?
 - 1) бдительный;
 - 2) неослабленный;
 - 3) внимательный;
 - 4) настороженный.

4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется буква *е*?
 - 1) о созревш..й груш..; к юркнувш..й мыш..;
 - 2) о летн..м зно.., о продолжающ..мся застоль..;
 - 3) в нержавеющей..й стал.., о поздн..м вечер..;
 - 4) о затерявш..йся экспедици.., о соответствующ..м времен.. .

5. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?
 - 1) п..лисадник, неосв..енный, на..лучший;
 - 2) пр..остановиться, пр..суждение, пр..морский;
 - 3) ни..вергаться, чере..чур, и..готовить;
 - 4) сверх..нтересный, небез..нтересный, подт..рать.

6. В каком слове пропущена буква *е*
 - 1) Мягко стел..т, да жестко спать.
 - 2) Попадёшься в руки – натерп..шься муки.
 - 3) Один всех не переспор..шь.
 - 4) В решете воды не удерж..шь.

7. В каком предложении *не* пишется отдельно со словом?
 - 1) (Не)успевшие отцвести лесные цветы поблекли.
 - 2) Я увидел (не)похожего на брата седоватого мужчину.
 - 3) Павел Петрович - человек очень (не)глупый.
 - 4) (Не)доумевая, Петя внимательно посмотрел на отца.

8. В каком ряду в обоих случаях на месте пропуска надо писать *ь*?
- 1) веселиш..ся от души, лес дремуч..;
 - 2) зажеч..ся от искры, применить щёлоч..;
 - 3) прилетел грач.., быстро ориентируеш..ся;
 - 4) сыграть туш.., прилеч.. отдохнуть.
9. В каком ряду во всех словах пропущена безударная гласная корня, проверяемая ударением?
- 1) водор..сли, прил..гательное, пр..граммный;
 - 2) предст..вление, ум..лкать, ут..хающий;
 - 3) зан..мать, б..рюзовый, тр..буна;
 - 4) биол..гический, предпр..ниматель, иск..зитель.
10. В каком слове на месте пропуска пишется *-нн-*?
- 1) ружьё заряже..о;
 - 2) прямая мощё..ая дорога;
 - 3) песча..ая почва;
 - 4) бронирова..ый автомобиль.
11. Правильно употреблены личные местоимения 3-го лица в сочетаниях...
- 1) старше его
 - 2) спросить у его
 - 3) после её
 - 4) насчёт их
12. Причастие является главным словом в словосочетании...
- 1) появившийся внезапно
 - 2) бледный от испуга
 - 3) громко смеясь
 - 4) восходящая звезда
13. Состоит из двух односоставных сложное предложение...
- 1) Чуть брезжилось, когда нас разбудили.
 - 2) Ещё держатся по ночам морозы, а в воздухе уже веет весной.
 - 3) Приятно видеть, как тает последний снег.
 - 4) Преодолели ещё один перевал, и нашему взору открылся прекрасный вид.
14. Ошибка в управлении допущена в предложениях...
- 1) Каждому из нас известно, что такое милосердие.
 - 2) Всеобщая мобилизация коснулась наш город.
 - 3) Рассказ призывает людей к милосердию.
 - 4) Отец удивился поступком своей дочери.
15. Море крепко спит, отражая в себе прозрачную ткань перистых облаков.
Предложение осложнено обособленным...

- | | |
|--------------------|----------------|
| 1) обстоятельством | 2) приложением |
| 3) определением | 4) дополнением |

16. Запятая перед союзом **И** ставится в предложениях...

- 1) Самолюбие в нём было огромное() и характер он имел железный
- 2) Под берегами в воде зеленел камыш() и среди густой листвы белели большие головки кувшинок.
- 3) Поравнявшись со мной, она остановилась() и пристально посмотрела мне в глаза.
- 4) Отважен был пловец, решившийся в такую ночь пуститься через пролив на расстояние двадцати вёрст() и важная должна быть причина, его к тому побудившая.

17. Ошибка в употреблении деепричастного оборота допущена в предложениях...

- 1) Прочитав текст Ф. Искандера, меня поразила глубина его мысли.
- 2) Говоря об эпохе Бориса Ельцина, приходит в голову определённый образ.
- 3) Став центром парусного судостроения, город начал быстро расти.
- 4) Мутные потоки, извиваясь и бурля, неслись по улицам.

18. А. Не желая менять верное малое на неверное большое, говорят: «Не сули журавля в небе, дай синицу в руки».

Б. Нет другой такой птицы, которая так часто упоминалась бы в пословицах, народных приметах.

В. Выражение это, кстати, показывает высоту журавлиного полёта.

Г. Журавль – самая известная у нас перелётная птица.

Текст должен начинаться с предложения...

- 1) Г
- 2) А
- 3) Б
- 4) В

19. В нескольких верстах от моей деревни находится большое село Шумихино, с каменной церковью во имя преподобных Козьмы и Дамиана. Напротив этой церкви некогда красовались обширные господские хоромы, окружённые разными постройками (И. С. Тургенев). (ОК 2)

Тип речи данного текста - ...

- 1) повествование
- 2) описание
- 3) рассуждение
- 4) повествование с элементами описания

20. *Тезисами называется(-ются)...*

- 1) кратко сформулированные основные положения текста
- 2) сжатый, но связный и последовательный вариант текста
- 3) озаглавливание смысловых частей текста
- 4) изложение основного содержания текста

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Деловая игра
по Русскому языку и культуре речи
«ДЕЛОВОЙ ЭТИКЕТ»

Разработала: М. Н. Макеева,
преподаватель русского языка
и литературы

Челябинск, 2022 г.

Деловая игра «Академия этикета»

Цели: удовлетворить познавательный интерес о правилах поведения на рабочем месте, расширить знания об этикете в аспектах деловых отношений.

Ход игры

Вступительное слово

Деловой этикет – это установленный порядок поведения на рабочем месте, в сфере деловых контактов. Этикет, если понимать его как установленный порядок поведения, помогает избегать промахов или сгладить их доступными, общепринятыми способами. Поэтому основной функцией или смыслом этикета делового человека можно определить, как формирование таких правил поведения в обществе, которые способствуют взаимопониманию людей в процессе общения.

Второй по значению функцией этикета является функция удобства, то есть целесообразность и практичность. Начиная с мелочей и до самых общих правил, этикет представляет собой приближённую к повседневной жизни систему.

Одно из важнейших правил, определяющих сам этикет – поступать так стоит не потому, что так принято, а потому, что это целесообразно, или удобно, или просто уважительно по отношению к другим и самому себе.

Этикет является одним из главных «орудий» формирования имиджа. В современной деловой жизни лицу фирмы отводится немалая роль. Те фирмы, в которых не соблюдается этикет, теряют очень многое. Там, где присутствует этикет, выше производительность, лучше результаты. Поэтому всегда нужно помнить один из главнейших постулатов, который знают бизнесмены всего мира: **ХОРОШИЕ МАНЕРЫ ПРИБЫЛЬНЫ**. Гораздо приятней работать с фирмой, где соблюдается этикет. Практически во всём мире он стал нормой деятельности.

Нужно запомнить, что этикет нам помогает только тогда, когда нет внутреннего напряжения, рождающегося из попытки сделать по правилам этикета то, что раньше мы никогда не делали.

Этикет за своей «игрой» прячет три великих принципа каждого дела:

- целесообразность
- понимание
- выгода.

Итак, мы вспомнили, что такое этикет, определили его принципы. Ну а теперь поиграем в игру под названием «Деловой этикет».

Обучающиеся делятся на команды.

1 часть «Разминка» (ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 7)

(Обучающиеся устно отвечают на вопросы. 1 балл за каждый правильный ответ)

- 1) Одинаков ли этикет в разных странах мира?

- 2) Что значит слово «вежливость»?
- 3) Когда появился этикет?
- 4) Менялись ли правила этикета с течением времени?
- 5) Где должен находиться мужчина, идущий с женщиной, – слева или справа от нее?
- 6) Кто должен пройти первым: входящий в магазин или выходящий в это же время из него?
- 7) Можно ли войти в магазин с собакой?
- 8) Можно ли есть в фойе или зрительном зале театра?
- 9) Как идти вдоль сидящих в ряду к своему месту: лицом к ним или спиной?
- 10) С какого слова звонящий должен начинать телефонный разговор?
- 11) Кто перезванивает, если во время разговора телефон внезапно отключился?
- 12) Какой стороны надо держаться, когда идешь по улице: правой или левой?
- 13) С какой стороны нужно обходить прохожих?
- 14) Где должен находиться мужчина, когда он спускается с дамой по лестнице?
- 15) Если к вам домой пришли друзья и вы хотите познакомить их с родителями – кого кому представлять?
- 16) Сколько цветов одновременно можно сочетать в своей одежде?
- 17) Нужно ли застегивать пиджак на все пуговицы?
- 18) Можно ли приходить в гости без предупреждения?
- 19) Можно ли опаздывать, идя в гости?
- 20) Что делать с чайной ложечкой, после того как вы размешали в чашке или стакане сахар?

2 часть «Ситуация» (ОК 6, ОК 7)

(Описание ситуации на доске. Обучающиеся анализируют ситуацию, заполняют бланки (вписывают ошибки) и сдают бланк. Время выполнения 3 минуты. 1 балл за каждую названную ошибку)

Ваша задача проанализировать ситуацию, найти ошибки и исправить их. Хозяин и хозяйка ожидают гостей, которые опаздывают на 30 минут. Они блуждают по квартире. У хозяйки на голове бигуди, она в домашнем халате, хозяин в шаркающих войлочных туфлях и спортивных брюках.

Звонок.

Хозяйка (с мрачным выражением на лице). Наконец-то пришли. Что же вы так долго? Мы уже заждались вас. Разве так можно? Мы думали, что вы не придете.

Хозяин. Проходите, только обязательно ноги вытрите об этот коврик.

Пока гости снимают верхнюю одежду, хозяин и хозяйка уходят приводить себя в порядок.

Гости раздеваются, проходят к столу и, переминаясь с ноги на ногу, ожидают хозяев. Через некоторое время те выходят к гостям. У хозяйки невообразимая прическа, она в вечернем платье. Хозяин в праздничном костюме, с бабочкой.

Хозяйка. Ну что, дорогие гости, садимся за стол, а то все остыло.

Ошибки:

1. Конечно, опаздывать не следует. Но хозяевам вначале необходимо было выяснить, по какой причине гости опоздали.
2. Встречать гостей следует с настроением.
3. Гостям не помогли снять пальто, не предложили пройти в ванную. Оставив их, хозяева убежали приводить себя в порядок.
4. Хозяину и хозяйке неэтично выглядеть лучше своих гостей. Они должны быть скромными.
5. Садясь за стол, говорить "все остыло" хозяевам не следовало. Ведь и они (хозяева) вовремя готовы не были.

3 часть «Правила приветствия» (ОК 6, ОК 7)

(Каждой команде по очереди задаются вопросы. Обучающиеся отвечают устно. 1 балл за каждый правильный ответ)

1. Кто здоровается первым, если встретились младший и старший?
(младший)
2. Кто здоровается первым, если встретились мужчина и женщина?
(мужчина)
3. Кто здоровается первым, если встретились двое мужчин?(младший или ниже по положению)

4. Вы идёте с товарищем по улице. Он поздоровался с незнакомым вам человеком, приостановился. Надо ли поздороваться и вам? (Да)
5. Вы вошли в автобус с задней площадки и увидели, что у передней двери стоят ваши друзья. Надо ли поздороваться с ними, а если надо, то как это сделать?
6. С вами, наверное, такое бывало: встречаете вы человека часто, например, в скверике, через который ходите в колледж, но не знакомы с ним. Полагается ли в таких случаях здороваться?
7. Можно ли вместо "здравствуй" говорить "привет"?
8. В школьном коридоре разговаривают учителя. Среди них Олег увидел своего классного руководителя и, проходя мимо, вежливо сказал: "Здравствуйте, Игорь Семёнович". Не скажите ли вы, какая допущена ошибка? А может быть всё в порядке?

4 часть «Достоинства воспитанного человека»

(Участники по очереди записывают на доске достоинства воспитанного человека. Побеждает та команда, которая напишет наибольшее количество достоинств. 1-ый выбывший – 2 б., 2-ой выбывший – 3 балла, 3-ий выбывший – 4 балла, 4-ый выбывший – 5 баллов)

5 часть «Один рабочий день» (ОК 1, ОК 6, ОК 7)

Разыграйте сценку: Начальник и опоздавший работник; А у нас новый сотрудник!; Деловое поручение; Деловой телефонный разговор.

(Задания для сценки вытягиваю обучающиеся. Жюри должно оценить поведение героев с позиции этики и её проявления в их речи. Отметить наиболее уместные и неудачные слова и фразы. Максимальное количество 5 баллов)

6 часть «Речевой этикет» (ОК 6)

(Задание выполняется письменно на листочках. Время выполнения -5 минут. 1 балл за каждое правильно расставленное ударение)

Расставьте ударение в следующих словах:

Августовский, агент, алфавит, апостроф, арест, аристократия, асимметрия, баловать, безудержный, блокировать, бомбардировать, боязнь, буржуазия, бюрократия.

Вероисповедание, возбуждённый, воспроизведённый, гастрономия, гладильный, давнишний, двоюродный, демократия, департамент, деспот, деспотия, дефис, диалог, добыча.

Договор, договорённость, дремота, еретик, завсегда, закупорить, звонить, звонишь, значимость, избалованный, каталог, обличить, кладовая, оптовый.

Клала, красивее, кулинария, маркетинг, мельком, мизерный, обеспечение, откупорить, приданое, сосредоточение, столяр, феномен, ходатайствовать, ракушка.

7 часть «Результаты викторины»

Объявляются результаты Игры. Победители награждаются. Обучающимся выдаётся раздаточный материал «**7 золотых правил воспитанного человека**».

Ответы к 6 части:

АвгустОвский, агЕнт, алфавИт, апостроф, арЕст, аристокрАтия, асимметрИя, баловАть, безУдержный, блокИровать, бомбардировАть, боЯзнь, буржуазИя, бюрокрАтия.

ВероисповЕдание, возбуждЁнный, воспроизведЁнный, гастрономИя, гладИльный, давнИшний, двоЮродный, демокрАтия, департАмент, дЕспот, деспотИя, дефИс, диалОг, добЫча.

ДоговОр, договорЁнность, дремОта, еретИк, завсегдАтай, закУпорить, звонИть, звонИшь, знАчимость, избалОванный, каталОг, обличИть, кладовАя, оптОвый.

КлАла, красИвее, кулинарИя, мАркетинг, мЕльком, мизЕрный, обеспЕчение, откУпорить, придАное, сосредотОчение, столЯр, фенОмен, ходАтайствовать, ракУшка.

Ответы к 1 части:

- 1) Нет, не одинаков, а порой и абсолютно различен.
- 2) Слово «вежливость» происходит от славянского слова «веже» – знаток, то есть быть вежливым – это знать, как себя вести.
- 3) Зачатки этикета в виде обычаев и ритуалов существовали еще в первобытном обществе.
- 4) Да, конечно. Многие из того, что было принято, скажем, в прошлом веке, сейчас неприемлемо. Но лучшие традиции сохраняются на протяжении веков.
- 5) Слева.
- 6) Говорят, что уступает дорогу тот, кто лучше воспитан. А вообще при выходе (не только из магазина) входящий должен пропустить выходящего.
- 7) Ни в коем случае, даже если это магазин, торгующий товарами для животных. С собаками нельзя входить ни в одно общественное здание.
- 8) Нет. Для этого существует буфет.
- 9) Лицом и только лицом.
- 10) Со слова «Здравствуйте!»

- 11) Тот, кто звонил.
- 12) Правой.
- 13) Идущих навстречу – справа, идущих впереди – слева.
- 14) На одну–две ступеньки впереди дамы.
- 15) Друзей родителям.
- 16) Не более трех цветов.
- 17) Нет, не надо застегивать нижнюю пуговицу на пиджаке.
- 18) Нет.
- 19) Это недопустимо.
- 20) Вынуть и положить на блюдце. Ни в коем случае нельзя оставлять ложку в чашке или стакане и так пить чай либо другой напиток.

Ответы к 2 части

Ошибки:

1. Конечно, опаздывать не следует. Но хозяевам вначале необходимо было выяснить, по какой причине гости опоздали.
2. Встречать гостей следует с настроением.
3. Гостям не помогли снять пальто, не предложили пройти в ванную. Оставив их, хозяйка убежала приводить себя в порядок.
4. Хозяину и хозяйке неэтично выглядеть лучше своих гостей. Они должны быть скромными.
5. Сядя за стол, говорить "все остыло" хозяевам не следовало. Ведь и они (хозяйка) вовремя готовы не были.

Бланк набранных очков

Название конкурса	1 команда	2 команда	3 команда	4 команда
«Разминка»				
«Ситуация»				
«Правила приветствия»				
«Достоинства»				

воспитанного человека»				
«Один рабочий день»				
«Речевой этикет»				
ВСЕГО:				

Ваша задача проанализировать ситуацию, найти ошибки и исправить их
Хозяин и хозяйка ожидают гостей, которые опаздывают на 30 минут. Они блуждают по квартире. У хозяйки на голове бигуди, она в домашнем халате, хозяин в шаркающих войлочных туфлях и спортивных брюках. Звонок.

Хозяйка (с мрачным выражением на лице). Наконец-то пришли. Что же вы так долго? Мы уже заждались вас. Разве так можно? Мы думали, что вы не придете.

Хозяин. Проходите, только обязательно ноги вытрите об этот коврик.

Пока гости снимают верхнюю одежду, хозяин и хозяйка уходят приводить себя в порядок.

Гости раздеваются, проходят к столу и, переминаясь с ноги на ногу, ожидают хозяев. Через некоторое время те выходят к гостям. У хозяйки невообразимая прическа, она в вечернем платье. Хозяин в праздничном костюме, с бабочкой.

Хозяйка. Ну что, дорогие гости, садимся за стол, а то все остыло.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.01 ОСНОВЫ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА С МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИЕЙ

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Аксёнова В.Т.,
преподаватель
специальных
дисциплин

.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1.Задания для текущего контроля	7
2.2.Задания для промежуточной аттестации (экзамен)	21
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Основы латинского языка с медицинской терминологией** программы базовой подготовки по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО Основы латинского языка с медицинской терминологией
- программы учебной дисциплины Основы латинского языка с медицинской терминологией.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для	Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа Экзамен

	<p>решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>Проверочная работа, Подготовка сообщений, презентаций Экзамен</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Тестовая работа, практические задания, внеаудиторная самостоятельная работа. Экзамен</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива,</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач.</p>

	психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Экзамен
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Экзамен
ПК 1.4. Осуществлять розничную торговлю и отпуск лекарственных препаратов населению, в том числе по льготным рецептам и требованиям медицинских организаций	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуально оценивать рецепт, требование медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - пользоваться расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности и мониторинга движения лекарственных препаратов; - пользоваться специализированными программными продуктами; - анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимализации рисков для потребителя; - соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов населению; - проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии; 	Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач. Экзамен

	<ul style="list-style-type: none"> - предупреждать конфликтные ситуации с потребителями; - урегулировать претензии потребителей в рамках своей компетенции; - использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; - проводить обязательные расчеты, в том числе по установленным нормам отпуска наркотических средств, психотропных и сильнодействующих веществ; - пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и проводить необходимые расчеты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - характеристика лекарственных препаратов, синонимы и аналоги, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия; - характеристика лекарственного растительного сырья, требования к качеству лекарственного растительного сырья; - правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинских изделий и специализированных продуктов лечебного питания; - порядок отпуска лекарственных препаратов населению и медицинским организациям, включая перечень лекарственных препаратов, подлежащих предметно-количественному учету; - правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, выписанных медицинским работником; - основы фармацевтической этики и деонтологии в соответствии с нормативными документами; - методы и приемы урегулирования конфликтов с потребителями; 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - порядок работы в системе мониторинга движения лекарственных препаратов; - порядок работы с заказами от потребителей на приобретение лекарственного препарата с доставкой; - принципы эффективного общения, особенности различных типов личностей клиентов; - информационные технологии при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; - правила ведения кассовых операций и денежных расчетов 	
--	---	--

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементы латинской грамматики и способы словообразования; - частотные отрезки, наиболее часто употребляемые в названиях лекарственных веществ и препаратов; - основные правила построения грамматической и графической структуры латинской части рецепта 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -</p>	<p>Контроль навыков чтения и письма, тестирование, терминологический диктант, контроль выполнения упражнений.</p> <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала, контроль усвоения практических умений.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильно читать и писать на латинском языке медицинские (анатомические, клинические и фармацевтические) термины; - читать и переводить рецепты, оформлять их по заданному нормативному образцу; 	<p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

<p>- использовать на латинском языке наименования химических соединений (оксидов, солей, кислот);</p> <p>- выделять в терминах частотные отрезки для пользования информацией о химическом составе, фармакологической характеристике, терапевтической эффективности лекарственного средства</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	
--	--	--

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2,3 У: 1,4	ОК 1 ОК 5 ОК 6 ПК 1.1	Тема 1.1 Особенности произношения звуков и их сочетаний	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:1,2,3,4,5,6 У:1,3	ОК 1 ОК 5 ОК 9 ПК 1.3	Тема 1.2 Долгота и краткость слогов. Ударение.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:1,2,5,6 У:1,2,3	ОК 1 ОК 5 ОК 9 ПК 1.3	Тема 2.1. Глагол	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:3,4,5 У:2,3,4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.1	Тема 2.2 Имя существительное. Первое склонение.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:3,4,5 У:2,3,4	ОК 1 ОК 5 ОК 6 ПК 2.2	Тема 2.3 Словообразование	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:1,2,3,5 У:1,2,3,4	ОК 1 ОК 4 ОК 6 ОК 9 ПК 1.2	Тема 2.4. Второе склонение имен существительных	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:2,3,4,5,6	ОК 1	Тема 2.5.	2	Устный опрос	Экзамен

У:1,2,3,4,	ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 1.3	Терминоэлементы и частотные отрезки в названиях лекарственных веществ и препаратов .		тестирование	
З:1,2,5 У:1,3,4	ОК 1 ОК 5 ОК 6 ПК 1.3 ПК 2.1	Тема 2.6 Имя прилагательное Прилагательные первой группы .	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:1,2,3,4,5,6 У:1,3	ОК 1 ОК 5 ОК 9 ПК 1.3	Тема 2.7 Химическая номенклатура	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:1,2,5,6 У:1,2,3	ОК 1 ОК 5 ОК 9 ПК 1.3	Тема 2.8 Третье склонение имен существительных	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:3,4,5 У:2,3,4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.1	Тема 2.9 Третье склонение имен существительных. Клиническая терминология.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:1,2,3,4,5,6 У:1,3	ОК 1 ОК 5 ОК 9 ПК 1.3	Тема 2.10 Прилагательные второй группы. Ботаническая номенклатура	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:1,2,5,6 У:1,2,3	ОК 1 ОК 5 ОК 9 ПК 1.3	Тема 2.11 Четвертое и пятое склонения существительных	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З:3,4,5 У:2,3,4	ОК 1 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ПК 2.1	Тема 2.12 Числительные, местоимения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

3.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Основы латинского языка с медицинской терминологией	Экзамен

3.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Тема 1.1 Особенности произношения звуков и их сочетаний– Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 15 минут

- 1) Произношение Аа, Оо, Uu
- 2) Произношение Ее
- 3) Произношение Іі
- 4) Произношение Yy

- 5) Произношение **ae**
- 6) Произношение **oe**
- 7) Произношение **au**
- 8) Произношение **eu**

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 1.2 Долгота и краткость слогов. Ударение.– Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 15 минут

1. Определение ударения в латинском языке
2. Определение числа слогов в латинском языке

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Выполнить упражнение:

1. Определите, на каком слоге должно стоять ударение в следующих словах:

palpebra — веко, ruḡrus — привратник, cerebellum — мозжечок, tibia — большеберцовая кость, vesīca — пузырь, cerebrum — мозг, lamīna — пластинка, abdōmen — живот, ventriculus — желудок, fissura — трещина, vesicularis — пузырчатый, vertebra — позвонок, morbus — болезнь, vertebralis — позвоночный, medīcus — врач, venter — брюшко, occīput — затылок, unguentum — мазь, emplastrum — пластырь.

2. Объясните расставленное ударение в следующих словах:

abdūctor — отводящий, gangraēna — гангрена, accessōrius — добавочный, соēlia — брюшная полость, articulatio — сустав, dentālis — зубной, calcāneus — пяточная кость, clavicularis — ключичный, fēmur — бедро, fōssa — ямка, glāndula — железа.

3. Определите долготу или краткость второго слога от конца слова:

pe-ro-ne-us, glu-te-us, di-ae-ta, pro-ces-sus, pro-fun-dus, li-ga-men-tum, pan-cre-as, ti-bi-a, ver-te-bra, pal-pe-bra, sto-ma-chus, o-ry-za, re-fle-xus, em-plas-trum.

4. Определите, на каком слоге следует сделать ударение, руководствуясь поставленными знаками долготы или краткости:

membrāna — перепонка, tunīca — оболочка, vagīna — влагалище, lamīna — пластинка, cartilāgo — хрящ, apertūra — отверстие, acīdum — кислота, muscūlus — мышца, canālis — канал.

5. Прочтите слова, поставьте и объясните в них ударение:

cervix — шея, cervicalis — шейный, cauda — хвост, encēphālon — мозг, acutus — острый, fovea — ямка, clavīcula — ключица, pectoralis — грудной, oculus — глаз, scapula — лопатка, haema — кровь, maxilla — верхняя челюсть, cranium — череп, fibula — малоберцовая кость, patella — коленная чашечка, tarsus — заплюсна, metatarsus — плюсна.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Тема 2.1. Глагол – Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 20 минут

1. Сколько времен имеет глагол в латинском языке
2. Виды наклонений в латинском языке
3. Сколько спряжений имеет глагол в латинском языке. Указать конечные звуки на каждое спряжение.
4. Инфинитив в латинском языке и его спряжения.
5. Повелительное наклонение в латинском языке и рецептуре

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 2.2 Имя существительное. Первое склонение. – Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 20 минут

1. Сколько родов имеет существительное в латинском языке и какие виды?
2. Описать числа существительных
3. Падежи в латинском языке
4. Склонения существительных в латинском языке

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 2.3 Словообразование – Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 20 минут

1. Особенности словообразования в латинском языке
2. Привести греческие термины на латинском языке с переводом на русский язык и значением, относящиеся к **учению, науке, методам обследования, заболевания, лечение (logia, scopia, graphia и т.п)**
3. Характеристика видов твердых лекарственных форм.

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 2.4. Второе склонение имен существительных. – Вопросы (письменный опрос)
Выполнение 35 минут

1. Охарактеризовать второе склонение существительных
2. Привести 5 латинских слов на **-us** с указанием рода и числа
3. Привести 5 латинских слов на **-um** с указанием рода и числа
4. Привести 5 латинских слов на **-er** с указанием рода и числа
5. Привести 5 латинских слов **типа ager** с указанием рода и числа
6. Привести 5 латинских слов **типа puer** с указанием рода и числа
7. Привести 5 латинских слов на **-ir** с указанием рода и числа
8. Мягкие лекарственные формы

Критерии оценки:

9. «5» - Ответ полный, аргументированный
10. «4» - Ответ требует дополнений
11. «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
12. «2» - Отказывается отвечать

Выполнить упражнения:

Упражнение 1. Написать в словарной форме на латинском языке по образцу:
димедрол Dimedrolum, i n

1. оксолин	5. ликвиритон
2. кодеин	6. йодоформ
3. промедол	7. вазелин
4. инсулин	8. стрептоцид

Упражнение 2. Выделить греческие корни (или морфемы) в названиях лекарственных средств, указав их значение по образцу:

Thyrotropinum thyр- щитовидная железа, -trop- действие, направленное на.

1. Thyrotropinum	4. Rhinazinum	7. Enteroseptolum
2. Haemophobinum	5. Vasographinum	8. Dermatolum
3. Chondroidinum	6. Anaesthesinum	9. Cystaminum

Упражнение 3. Дополнить название лекарственного средства греческим корнем (или морфемой):

1. «чувство, чувствительность» Aninum
2. «жар, жаропонижающее» ...omecainum
3. «глаз» Chlor.....um
4. «витамин» Unde.....um
6. «лист» Dipro.....inum
7. «антибиотики – пенициллины» Vi.....um
8. «препараты женских половых гормонов»diolum
9. «антибиотики – тетрациклины» Antra.....um
10. «антимикробные сульфаниламиды»dimezinum

11. «антибиотики, продуцируемые штаммами гриба *Streptomyces*» Mono.....um
12. «препарат, влияющий на работу ферментов» Lid...um
13. «желчегонный» Allo.....um
14. «успокаивающее» Valo....anum
- 15.«противопаразитарное;антимикробное» Panto....um

Упражнение 4. Написать латинское наименование лекарственных средств. Выделить греческие корни (или морфемы) в названиях лекарственных средств, указав их значение по образцу:

стрептоцид *Streptocidum*, i n -cid- противопаразитарное, антимикробное.
корвалол *Corvalolum*, i n -cor- сердечное; -val- валериана.

1. стрептоцид	7. андрокорт
2. корвалол	8. вазоверин
3. седальгин	9. апрессин
4. лидокаин	10. микосептин
5.гидрокортизон	11. ундевит

Упражнение 5. Поставьте нужные приставки:

Ослабление (отсутствие) тонуса - ... tonia, повышенное давление (напряжение) - ... tonia, пониженное давление (напряжение) - ... tonia, повышенное содержание сахара в крови - ... glycaemia, недостаточное содержание сахара в крови - ... glycaemia, нарушение нормальной кишечной флоры - ... bacteriosis, воспаление внутренней оболочки матки - ... metritis, воспаление околоматочной соединительной ткани - ... metritis, воспаление серозной (наружной) оболочки матки - ... metritis, расстройство функции щитовидной железы -... thyreosis, понижение функции щитовидной железы - ... thyreosis, повышенная функция щитовидной железы - ... thyreosis, направленный против бешенства - ... rabicus, иссечение радужной оболочки – irid ... tomia, прекращение выделения желчи - ... choliam.

Упражнение 6. Образуйте термины со следующим значением:

боль во всём теле, воспаление всех слоёв стенки сердца, пересадка органов или тканей от другого человека, врождённое сращение пальцев рук или ног, совместная деятельность органов в одном направлении, расстройство питания тканей, одышка, оперативное удаление селезёнки, воспаление внутреннего слоя стенки артерии, верхний слой кожи, воспаление околопузырчатой клетчатки, воспаление мягких тканей, окружающих суставов, непроизвольные преувеличенные движения, повышенная секреция, падение температуры тела ниже нормальной, пониженное содержание кислорода в крови, воспаление надкостницы зубного корня, соединение костей хрящевой тканью.

Упражнение 7. Напишите латинский эквивалент следующих терминов. Объясните их значение:

энцефалит, миокардит, фарингит, полиартрит, тромбофлебит, холелитиаз, нефролитиаз, миелофиброз, тифлостеноз, блефарит, парацистит, пиелонефрит, пилоростеноз, ринит, меланом, гипоксия, энтеробиопсия, тонометрия, меланодермия, хейлоррагия, миеломалаяция.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Тема 2.5. Терминоэлементы и частотные отрезки в названиях лекарственных веществ и препаратов

– Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 15 минут

1. Охарактеризовать жидкие лекарственные формы

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Упражнение на повторение

Выполнение 50 минут

Заполнить пустой столбик в таблице с обозначением приставки и классификации препарата

Лекарственные средства, применяемые в неврологии и психотерапии		
azepam	транквилизаторы, снотворные, противосудорожные средства, производные бензодиазепаина	Nazepam, Diazepam, Tazepam
dorm		Dormiplant, Radedorm, Passidorm
hypn		Hypnomidate, Rohypnol
lept, lep(s)		Leponex, Neuleptil, Suxilep, Finlepsin
narc		Narcotan, Radenarcon, Velonarcon
pax, pac		Paxyl, Copaxone-Teva, Depakine
rela(x)		Reladorm, Relanium
sed		Seduxen, Sedalgin, Novosed
somn		Somnubene, Sonapax
spasm		Spasmalgin, Spasmolytinum, No-Spa
tran(qu)		Tranxene, Trancodol-5

Лекарственные средства, применяемые в кардиологии

angi	сосудорасширяющие средства, от греч. angion – сосуд	Angiotensinamidum, Angioprill, Angizem
card		Cardopril, Betacard-50, Cardura
cor(d)		Cordaron, Spesicor, Korvitol
-olol		Acebutolol, Atenolol, Proxodolol
pres(s)		Apressinum, Lopresor, Unipress
-pril		Enalapril, Captopril, Monopril
ryt(h)m		Rythmodan, Gilurytmal, Ritmilen

ten(s)		Tensiomin, Atenolol, Blocotenol, Angiotensinamide
vas(c)	гипотензивные или сосудорасширяющие средства, от лат. vas – сосуд, vasculum – небольшой сосуд.	Vascoten, Troxevasin, Norvasc

Лекарственные средства, применяемые в пульмонологии

bronc(h)		Bronchosan, Broncholitин, Bronchicum
cod	кодеиносодержащие средства	Codelac, Codterpin, Terpincod Acodin, Sinecod, Codesin
flegm		Flegamin, Deflegmin
-phyllin		Theophyllin, Pentoxifyllin, Diprophyllinum
muc	отхаркивающие средства, от лат. mucus - слизь	Muco Sanigen, Mucosol, Mucaltinum

Лекарственные средства, применяемые в гастроэнтерологии

bil		Liobil, Auxobil
chol		Cholagolum, Cholaflux, Febichol
(di)gest		Digestal, Gestid
lax		Laxbene, Guttalax, Forlax
-orex		Cloforex, Formetorex, Morforex
peps, pept	греч. pepsis – пищеварение	Peptoran, Pepsidin, Acipep
ulc(er)	противоязвенные средства от лат. ulcus, eris – язва	Ulcometine, Ulceran, Ulcuzal
ventr		Venter, Ventrisol

Лекарственные средства, применяемые в онкологии

blast	греч. blastoma – опухоль	Blastocarb, Blastocin, Vinblastine
cyt, cit		Cytarabinum, Citamid, Cytoxan
leu(k)		Leukeran, Leuprorelin, Proleukin
mit(o)-		Mitomycin, Mammomit
onco		Oncotan, Oncotepal, Oncocarbamid
sar(c), zar		Sarcylisinum, Cytosar, Zanozar

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Тема 2.6 Имя прилагательное Прилагательные первой группы– Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 15 минут

1. Прилагательное в латинском языке
2. Охарактеризовать согласованное определение в латинском языке
3. Охарактеризовать причастие прошедшего времени страдательного залога в латинском языке

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 2.7 Химическая номенклатура– Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 15 минут

1. Серебро на латинском языке
2. Азот на латинском языке
3. Йод на латинском языке
4. Кальций на латинском языке
5. Фтор на латинском языке
6. Кислород на латинском языке
7. Фосфор на латинском языке
8. Магний на латинском языке
9. Натрий на латинском языке
10. Барий на латинском языке
11. Железо на латинском языке
12. Оксид на латинском языке
13. Пероксид на латинском языке
14. Гидроксид на латинском языке
15. Кислота на латинском языке
16. На что указывает суффикс –is в названии кислоты
17. На что указывает суффикс -os в названии кислоты

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 2.8 Третье склонение имен существительных– Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 15 минут

1. Охарактеризовать третье склонение имен существительных в латинском языке
2. Равносложные и неравносложные существительные в латинском языке
3. Особенности названий солей в латинском языке

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Задание

Прочитайте и переведите на русский язык устно: 1. Decoctum corticis Frangulae. 2. Liqueur Burovi. 3. Liqueur Ammonii anisatus. 5. Infusum florum Calendulae. 6. In medicina flores Tiliae, Chamomillae, Calendulae, Rosae, Crataegi adhibentur. 7. Vinum balsamum Schostakovsky nominatur. 8. Oleum Arachidis. 9. Radix Rhei. 10. Herba Adonidis. 11. Folia Digitalis. 12. Succus Plantaginis. 13. Solutiones aquosae, spirituosae et oleosae sunt. 14. Herba Bidentis. 15. Mucilago radice Althaeae. 16. Flores Chamomillae.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Тема 2.9 Третье склонение имен существительных. Клиническая терминология– Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 25 минут

- 1) С помощью чего составляются название патологических процессов?
- 2) Перевести на латинский язык следующие термины патологий и определить от которых образованы данные термины (enuresis, is f (греч. enureo мочиться) – энурез, (ночное) недержание мочи):
 - амебиаз или амебная дизентерия, инфекционное протозойное заболевание кишечника
 - псориаз, хроническое рецидивирующее заболевание кожи.
 - инфантилизм, задержка физического или умственного развития индивида на уровне детского возраста
 - ботулизм, тяжелое пищевое отравление продуктами, содержащими токсины.
 - делирий, бредовое состояние
 - илеус, непроходимость кишечника
 - инфаркт, омертвление ограниченного участка ткани или органа вследствие прекращения кровоснабжения
 - инсульт, внезапное острое нарушение кровообращения в головном или спинном мозге
 - сепсис, общее заболевание, вызванное циркуляцией в крови патогенных гноеродных микроорганизмов

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 2.10 Прилагательные второй группы. Ботаническая номенклатура– Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 25 минут

- 1) Особенности прилагательных второй группы
- 2) Склонение прилагательных второй группы
- 3) Степени сравнения прилагательных в латинском языке

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Выполните упражнения

1. Переведите на русский язык:

1. Concha nasalis inferior. 2. Incisura ischiadica minor. 3. Fovea articularia inferior. 4. Tuberculum anterius. 5. Processus articularis superior. 6. Facies vertebralis inferior. 7. Linea temporalis inferior. 8. Cornu minor. 9. Vena cava superior. 10. Musculus latissimus dorsi. 11. Vena cordi parva. 12. Membrum superius. 13. Foramen palatinum majus (minus). 14. Musculus longi fudinalis inferior. 15. Foramen ichiadicum majus et minus. 16. Eucalyptus altissima. 17. Herba viridior. 18. Semen flavissimum. 19. Rhizoma maximum. 20. Semen amarissimum. 21. Cortex nigerrima. 22. Rhizoma maximum. 23. Plantayo major. Vinca minor.

2. Переведите на латинский язык:

1. Длинные мышцы. 2. Длиннейшие мышцы(шеи). 3. Большая грудная мышца. 4. Нижняя суставная ямка. 5. Нижняя конечность. 6. Круглая мышца большая(малая). 7. Переднее продправленное вещество. 8. Верхняя лобная борозда. 9. Более сухая справа, 10. лучший орех, 11. самая сладкая ягода, 12. самый горький перец, 13. самая большая тыква

Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Тема 2.11 Четвертое и пятое склонения существительных – Вопросы (письменный опрос)

Выполнение 15 минут

- 1) Особенности четвертого склонения существительных в латинском языке
- 2) Особенности пятого склонения существительных в латинском языке
- 3) Перевести лексический минимум:
 - arcus, us, m –
 - cornu, us, n –
 - ductus, us, m –
 - genu, us, n –
 - manus, us, f –
 - meatus, us, m –

- plexus, us, m –
- processus, us, m –
- recessus, us, m –
- sinus, us, m –
- visus, us, m –
- auditus, us, m –
- status, us, m –
- partus, us, m –
- sensus, us, m
- caries, ēi, f –
- rabies, ēi, f –
- scabies, ēi, f –
- species, ēi, f –
- facies, ēi, f
- superficies, ēi, f

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 2.12 Числительные, местоимения

Заполнить пустые столбики

Cardinalia Количественные числительные			Ordinalia Порядковые числительные
I	1	unus, una, unum один, одна, одно	primus, a, um первый, -ая, -ое
II	2	duo, duae, duo	secundus, a, um
	3	tres, tres, tria	
	4	quattuor	
	5	quinque	
	6	sex	
	7	septem	
	8	octo	
	9	novem	
	10	decem	
	11	undĕcim	
	12	duodĕcim	
	13	tredĕcim	
	14	quattuordĕcim	
	15	quindĕcim	
	16	sedĕcim	

	17	septendĕcim	
	18	duodeviginti	
	19	undeviginti	
	20	viginti	
	21	viginti unus или unus et viginti	
	22	viginti duo или duo et viginti	
	28	duodetriginta	
	29	undetriginta	
	30	triginta	
	31	triginta unus	
	38	duodequadraginta	
	39	undequadraginta	
	40	quadraginta	
	50	quingenta	
	60	sexaginta	
	70	septuaginta	
	80	octoginta	
	90	nonaginta	
	100	centum	
	120	centum viginti	
	200	ducenti, ae, a	
	300	trecenti, ae, a	
	400	quadringenti, ae, a	
	500	quingenti, ae, a	
	600	sescenti, ae, a	
	700	septingenti, ae, a	
	800	octingenti, ae, a	
	900	nongenti, ae, a	
	1000	mille	
	2000	duo milia	
	3000	tria milia	

Вопросы к промежуточной аттестации

- 1.Какие дифтонги вы знаете? Как произносятся, привести примеры.
- 2.Какие диграфы вы знаете? Как произносятся, привести примеры?
- 3.Какие буквосочетания вы знаете? Как произносятся, привести примеры.
- 4.Как произносится буква -с; - l ; h- ; **привести примеры.**
- 5.Как произносится буква – s; -x; z-: привести примеры.
- 6.Какие типы спряжения латинского глагола вы знаете?
- 7.Как определить основу у глагола?
- 8.Как образуется повелительное наклонение глаголов?
- 9.Как образуется сослагательное наклонение глаголов?
10. Сколько склонений в латинском языке? Как определить склонение?
11. Как определить род существительного в латинском языке?
12. Каковы признаки существительных **1 склонения?**
13. Просклонять слово herba, ae,f
14. Что означает, несогласованное определение? Привести примеры, исключения.
15. Что означает "словарная форма"?
16. Латинские и греческие приставки.
17. Греческие корни.
18. Клиническая терминология часть 1, 2, 3.
19. Каковы признаки существительных 2 склонения?
20. Просклонять слова Helianthus,i,m; oleum, i, n.
21. Назовите исключения 2 склонения существительных и греческие слова на – on.
22. Какие правила образования международных латинских наименований оксидов, закисей, солей?
23. Существительными какого склонения выражены химические элементы?
24. Каковы признаки существительных женского рода 3 склонения?
25. Каковы признаки существительных мужского рода 3 склонения?
26. Каковы признаки существительных среднего рода 3 склонения?
27. Назовите особенности 3 склонения существительных?
28. В чем заключается особенность склонения слов среднего рода?
29. Просклонять слова cortex, icis, m; solutio,onis, f; semen, inis, n.
30. Какие существительные 3 склонения относятся по исключению к мужскому, женскому и среднему роду?
31. Что включается в понятие « патологическая, клиническая» терминология?
32. Как образуются названия воспалений и опухолей?

33. Какие значения имеют слова, в составе которых имеется тот или иной суффикс: -osis(-iasis), -itis; -oma.
34. Какую словарную форму имеют прилагательные 1 группы?
35. Какую словарную форму имеют прилагательные 2 группы?
36. Как согласуются прилагательные 1 группы с существительными 1 и 2 склонения?
37. Как согласуются прилагательные 2 группы с существительными 1,2 и 3 склонения?
38. Каковы признаки существительных 4 склонения? Исключения.
39. Каковы признаки существительных 5 склонения?
40. Просклоняйте слова: spiritus, us,f; cornu, us,n; species,ei,f.
41. Назовите на латинском языке все наименования лекарственных форм
42. Повторите греческие числительные приставки химической номенклатуры.

Литература

Основная литература:

1. Белов, А. М. *Ars grammatica*. Книга о латинском языке в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие / А. М. Белов. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 223 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-09479-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/09EFCA75-8483-4584-B613-1E37ABDB9819.
2. Белов, А. М. *Ars grammatica*. Книга о латинском языке в 2 ч. Часть 2 : учеб. пособие / А. М. Белов. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 170 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-09481-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/993B7A66-A430-49AF-B5FB-C8FE1A7EAE4C.
3. Дьячок, М. Т. Основы латинского языка : учеб. пособие для СПО / М. Т. Дьячок. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 166 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06160-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/726B94D7-1EDF-4BEA-8B71-3CE24B4AF97A.
4. Лемпель, Н. М. Латинский язык для медиков : учебник для СПО / Н. М. Лемпель. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04870-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/3EBBC1D5-5532-4777-8BE8-EBF9DC592485.

Дополнительная литература:

1. Петрученко, О. А. Латинско-русский словарь в 2 ч. Часть 1. От А до М / О. А. Петрученко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 407 с. — (Серия : Антология мысли). — ISBN 978-5-534-04863-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7ADF7159-9B9B-4DCD-AFEF-B4E9F97E42C5.
2. Петрученко, О. А. Латинско-русский словарь в 2 ч. Часть 2. От N до Z / О. А. Петрученко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 407 с. — (Серия : Антология мысли). — ISBN 978-5-534-04862-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/4ED2D5EF-5507-4ED2-9F88-8BDC82CFEE3B.
3. Титов, О. А. Латинский язык : учебник и практикум для вузов / О. А. Титов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 189 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-09503-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B8CE33AB-F3E7-44C2-9DE3-5316BF6EBE09.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.02 АНАТОМИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Ивлева Р.С. -
преподаватель
специальных
дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1. Задания для текущего контроля	7
2.2. Задания для промежуточной аттестации (экзамен)	21
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Анатомия и физиология человека** программы базовой подготовки по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО Анатомия и физиология человека
- программы учебной дисциплины Основы латинского языка с медицинской терминологией.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

	личности; основы проектной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	<p>Умения: оценивать состояние пострадавшего и условия для оказания первой помощи; выявлять признаки состояний и заболеваний, угрожающие жизни и здоровью граждан; проводить мероприятия по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан</p> <p>Знания: критерии безопасных условий для оказания первой помощи; клинические проявления состояний при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях; перечень мероприятий по оказанию первой помощи</p>	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 1.3. Оказывать информационно-консультативную помощь потребителям, медицинским работникам по выбору лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации при отпуске товаров аптечного ассортимента; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения; - использовать вербальные и невербальные способы общения в профессиональной деятельности; - заполнять извещения о нежелательной реакции или отсутствии терапевтического эффекта лекарственного препарата, о побочных действиях, о жалобах потребителей; 	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

	<ul style="list-style-type: none"> - собирать информацию по спросу населения на лекарственные препараты и товары аптечного ассортимента и потребностям в них; - пользоваться специализированными программными продуктами; - пользоваться нормативно – технической и справочной документацией; - определять состояния, при которых оказывается первая помощь <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современный ассортимент готовых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - фармакологические группы лекарственных средств; - характеристика лекарственных препаратов, в том числе торговые наименования в рамках одного международного наименования и аналогичные лекарственные препараты в рамках фармакологической группы, механизм действия, показания и способ применения, противопоказания, побочные действия; - правила рационального применения лекарственных препаратов: дозирования, совместимости и взаимодействия, в том числе с пищевыми продуктами, лекарственных препаратов, условия хранения в домашних условиях; - правила и порядок действий при замене лекарственных препаратов, назначенных медицинским работником; - порядок и формы регистрации незарегистрированных побочных действий лекарственных препаратов; - методы поиска и оценки фармацевтической информации; - перечень состояний, при которых оказывается первая помощь 	
<p>ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при 	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	реализации лекарственных препаратов в аптечной организации Знания: - требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	
---	---	--

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные закономерности развития и жизнедеятельности организма; - строение тканей, органов и систем, их функции; - законы наследственности и наследственные заболевания; - правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -</p>	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в топографии и функциях органов и систем; - оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при 	<p>теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

чрезвычайных ситуациях		
------------------------	--	--

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 11 ОК 12 ПК 2.4.	Тема 1.1. Ткани	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 10. ОК 12 ПК 1.6 ПК 1.7	Тема 2.1. Костная система	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 12 ПК 2.4.	Тема 2.2. Мышечная система	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 10. ОК 12 ПК 1.6 ПК 1.7	Тема 3.1. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 11 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4.	Тема 3.2. Вегетативная нервная система	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 10. ОК 12 ПК 1.6	Тема 3.3. Функциональная анатомия сенсорных систем	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 11 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4.	Тема 3.4. Эндокринная система	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 10. ОК 12 ПК 1.6 ПК 1.7	Тема 4.1. Анатомо-физиологические основы кровообращения	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 11 ОК 12 ПК 2.4.	Тема 4.2. Анатомо-физиологические основы лимфообращения	1	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет

З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 10. ОК 12 ПК 1.6 ПК 1.7	Тема 5.1. Анатомо- физиологические особенности системы крови	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 11 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4.	Тема 5.2. Иммунная система	1	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 12 ПК 1.6 ПК 1.7	Тема 6.1. Строение органов дыхательной системы	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 11 ОК 12 ПК 2.4.	Тема 6.2. Физиология органов дыхания	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 10. ПК 1.6 ПК 1.7	Тема 7.1. Строение органов пищеварительного тракта	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 11 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4.	Тема 7.2. Строение больших пищеварительных желез	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 10. ОК 12 ПК 1.6 ПК 1.7	Тема 7.3. Физиология пищеварения	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 11 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4.	Тема 7.4. Обмен веществ и энергии	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 10. ОК 12 ПК 1.6 ПК 1.7	Тема 8.1. Строение и функции органов мочевой системы	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет
З: 1,2 У: 1	ОК 9. ОК 11 ОК 12 ПК 1.6 ПК 2.4.	Тема 8.2. Строение и функции органов половой системы	2	Устный опрос тестирование	Дифференцированный зачет

3.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

3.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
--------------------	--------------------------------

3.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Тема 1.1. Ткани

Выполнить тест, в ответе может быть не один вариант ответа.

1. Установите соответствие:

Локализация эпителия:

1. Листки плевры
2. Трахея
3. Мочеотводящие органы
4. Кишечник

Вид эпителия:

- а) Переходный
- б) Однослойный плоский
- в) Псевдомногослойный
- г) Однослойный призматический каемчатый

2. Установите соответствие:

Источник развития:

1. Мезодерма
2. Эктодерма
3. Энтодерма
4. Мезенхима

Локализация эпителия:

- а) Кожные покровы
- б) Листки плевры
- в) Кишечник, желудок
- г) Кровеносные сосуды

3. Установите соответствие:

Вид эпителия:

1. Переходный
2. Многорядный реснитчатый
3. Однослойный плоский
4. Многослойный плоский ороговевающий

Локализация:

- а) Эндокард
- б) Мочеотводящие пути
- в) Воздухоносные пути
- г) Кожные покровы

4. Выберите правильный ответ: Укажите признак, не характерный для эпителиальных тканей:

1. Наличие базальной мембраны
2. Наличие кровеносных сосудов
3. Богатая иннервация
4. Способности к регенерации
5. Полярность

5. Выберите правильный ответ: Эпителиальная ткань имеет высокую способность к регенерации.

1. Да
2. Нет

6. Установите соответствие:

Органоиды специального назначения эпителия:

1. Реснички
2. Микроворсинки

Локализация эпителия:

- а) Тонкий кишечник
- б) Воздухоносные пути

7. Выберите правильный ответ: Темная пластинка базальной мембраны эпителиальных тканей содержит фибриллярные структуры:

1. I типа коллагена
2. II типа коллагена
3. III типа коллагена
4. IV типа коллагена
5. V типа коллагена

8. Выберите правильные ответы: Светлая пластинка базальной мембраны эпителиальных тканей содержит:

1. Коллагеновые фибриллы I типа
2. Аморфное вещество
3. Коллагеновые волокна VI типа

4. Ионы кальция
5. Ретикулярные волокна

9. Дополните ответ: Органоиды специального назначения, выполняющие всасывание веществ называются _____.

10. Выберите правильные ответы, указав признаки, характерные для эпителия:

1. Наличие кровеносных сосудов
2. Богатая иннервация
3. Наличие межклеточного вещества
4. Полярность
5. Плотные соединения между клетками

11. Выберите правильный ответ: Поверхность кожи покрыта:

1. Однослойным призматическим
2. Однослойным плоским
3. Однослойным многорядным
4. Многослойным плоским неороговевающим
5. Многослойным плоским ороговевающим

12. Выберите правильный ответ: Эпидермис кожи развивается из:

1. Висцерального листка мезодермы
2. Эктодермы
3. Энтодермы
4. Мезенхимы
5. Parietalного листка мезодермы

13. Выберите правильный ответ: Мезотелий, выстилающий серозные оболочки, по строению является:

1. Однослойным призматическим
2. Однослойным плоским
3. Однослойным кубическим
4. Однослойным многорядным
5. Переходным

14. Выберите правильный ответ: Реснитчатый эпителий воздухоносных путей по строению является:

1. Однослойным призматическим
2. Однослойным плоским
3. Однослойным многорядным
4. Многослойным плоским ороговевающим
5. Однослойным кубическим

15. Дополните ответ: Эпителий мочеточников и мочевого пузыря называется _____.

16. Дополните ответ: Эпителий трахеи называется _____.

17. Дополните ответ: Эпителий кожи называется _____.

18. Выберите правильный ответ: Укажите, какие из перечисленных клеток мерцательного эпителия выделяют слизь:

1. Реснитчатые
2. Эндокринные
3. Бокаловидные
4. Короткие вставочные
5. Длинные вставочные

19. Выберите правильный ответ: К многослойным эпителиям относится:

1. Переходный
2. Мезотелий
3. Многорядный мерцательный
4. Эндотелий

20. Установите соответствие:

Вид эпителия:

Функции:

- | | |
|-----------------------|----------------|
| 1. Эпителий желудка | а) Защитная |
| 2. Эпителий кишечника | б) Секреторная |
| 3. Эпителий кожи | в) Всасывание |

21. Расположите в правильной последовательности слои эпидермиса, начиная от базальной мембраны:

1. Зернистый
2. Базальный
3. Блестящий
4. Слой роговых чешуек
5. Шиповатый

22. Выберите правильный ответ: Клеточные границы мезотелиоцитов серозных оболочек выявляются при окрашивании:

1. Гематоксилином
2. Эозином
3. Солями серебра
4. Орсеином
5. Суданом III

23. Дополните ответ: Железы, не имеющие выводных протоков, называются _____.

24. Дополните ответ: Железы, выделяющие свой секрет в выводные протоки, называются _____.

25. Дополните ответ: Экзокринные железы состоят из _____ и _____.

26. Дополните ответ: Тип секрети, при котором происходит частичное разрушение апикальной поверхности железистых клеток, называется _____.

27. Дополните ответ: Тип секрети, при котором железистые клетки полностью сохраняют свою структуру, называется _____.

28. Дополните ответ: Тип секрети, сопровождающийся полным разрушением железистых клеток, называется _____.

29. Дополните ответ: Железы, имеющие не ветвящийся выводной проток, называются _____.

30. Дополните ответ: Железы, имеющие ветвящийся выводной проток, называются _____.

31. Дополните ответ: Совокупность количественных показателей крови называется _____.

32. Дополните ответ: Процентное соотношение лейкоцитов крови называется _____.

33. Дополните ответ: Источником развития крови является _____.

34. Дополните ответ: К форменным элементам крови относятся: _____, _____ и _____.

35. Дополните ответ: Составными компонентами крови являются _____ и _____.

36. Установите соответствие:

Форменные элементы крови:

1. Эритроциты
2. Лейкоциты
3. Тромбоциты

Функция:

- а) Защитная
- б) Транспорт газов
- в) Участие в свертываемости крови

37. Выберите правильные ответы: К гранулярным лейкоцитам относятся:

1. Лимфоциты
2. Нейтрофилы
3. Эозинофилы
4. Базофилы
5. Моноциты

38. Выберите правильные ответы: К агранулярным лейкоцитам относятся:

1. Лимфоциты
2. Нейтрофилы
3. Эозинофилы
4. Базофилы

5. Моноциты

39. Выберите правильный ответ: Безъядерными фрагментами цитоплазмы мегакариоцитов являются:

1. Лимфоциты
2. Моноциты
3. Тромбоциты
4. Эритроциты
5. Нейтрофилы

40. Выберите правильный ответ: Мазок крови человека окрашивается:

1. Орсеином
2. Гематоксилином-пикрофуксином
3. Азур 2 - эозином
4. Тионином
5. Суданом 3

41. Выберите правильные ответы: Специфическими белками плазмолеммы эритроцитов являются:

1. Спектрин
2. Тубулин
3. Гликофорин
4. Полоса 3

42. Выберите правильный ответ: Белок спектрин плазмолеммы эритроцита выполняет:

1. Функцию поддержания формы клетки
2. Рецепторную функцию
3. Функцию формирования ионных каналов

43. Выберите правильный ответ: Белок гликофорин плазмолеммы эритроцита выполняет:

1. Функцию поддержания формы клетки
2. Рецепторную функцию
3. Функцию формирования ионных каналов

44. Выберите правильный ответ: Полоса 3 - белок плазмолеммы эритроцита, выполняющий:

1. Функцию поддержания формы клетки
2. Рецепторную функцию
3. Функцию формирования ионных каналов

55. Выберите правильный ответ: Средняя продолжительность жизни эритроцитов составляет:

1. 1-9 суток
2. 9-12 дней
3. 120 дней
4. 5 месяцев
5. 1 год

46. Выберите правильный ответ: Клетка крови, мигрирующая из кровеносного русла в соединительную ткань и дифференцирующаяся в макрофаг, называется:

1. Лимфоцитом
2. Моноцитом
3. Нейтрофилом
4. Эозинофилом
5. Базофилом

47. Установите соответствие:

Гранулоцит:

1. Эозинофил
2. Базофил
3. Нейтрофил

Содержимое специфических гранул:

- а) Лизоцим и щелочная фосфатаза
- б) Белок аргинин
- в) Гепарин и гистамин

48. Выберите правильный ответ: Цитоплазма лимфоцитов окрашивается:

1. Оксифильно
2. Базофильно
3. Полихроматофильно
4. Метакроматично

49. Выберите правильный ответ: Гранулы нейтрофилов окрашиваются:

1. Оксифильно
2. Базофильно
3. Полихроматофильно
4. Метакроматично

50. Дополните ответ: Моноциты крови, мигрирующие из кровеносного русла в соединительную ткань, превращаются в _____.

Вопрос	Ответ
1	1б, 2в, 3а, 4г
2	1б, 2а, 3в, 4г
3	1б, 2в, 3а, 4г
4	2
5	1
6	1б, 2а
7	4
8	2, 4
9	микроворсинки
10	2,4,5
11	2
12	2
13	2
14	3
15	переходным
16	мерцательным (реснитчатым)
17	эпидермисом
18	3
19	1
20	1б, 2в, 3а
21	2,5,1,3,4
22	3
23	эндокринные
24	экзокринные
25	концевого отдела и выводных протоков
26	апокриновым
27	мерокриновым
28	голокриновым
29	простыми
30	сложными
31	гемограммой
32	лейкоцитарной формулой
33	мезенхима
34	эритроциты, лейкоциты и тромбоциты
35	форменные элементы и плазма
36	1б,2а,3в
37	2,3,4
38	1,5
39	3

40	3
41	1,3,4
42	1
43	2
44	3
45	3
46	2
47	1б, 2в, 3а
48	2
49	3
50	макрофаги

Тема 2.1. Костная система

Решить анатомические задачи.

Тема: «Кости скелета туловища»

1. После изучения студентами костей туловища преподаватель поставил перед ними следующую задачу – назвать количество этих костей и распределить их в соответствии с классификацией костей по группам. Ответ студентов был правильным. Как они его сформулировали?

2. Несмотря на наличие в организме более чем двухсот костей, разных по форме и размерам, все они состоят из одинаковых анатомических структур. Как правильно называются эти структуры?

3. По статистике травматологов переломы и трещины костей чаще наблюдаются у людей пожилых и особенно старческого возраста. В то же время у детей они встречаются реже, хотя падений, ушибов, травм у них наблюдается значительно больше. Как объяснить этот феномен?

4. Судмедэксперту доставили позвонки эксгумированного трупа взрослого человека для установления факта наличия всех групп позвонков. Какие особенности строения позвонков должен был использовать эксперт при определении их групповой принадлежности?

5. Врачи для отыскания необходимого позвонка часто используют у одного из позвонков хорошо пальпируемый и наиболее выступающий элемент.

Что это за образование и у какого позвонка оно имеется?

Тема: «Теменная и височная кости. Кости лицевого черепа»

1. Студенты, готовясь к итоговому занятию по костям черепа, не смогли правильно расположить теменную кость в пределах черепа. За помощью они обратились к преподавателю, который предложил им в этих целях использовать лобный угол, сагиттальный край и теменной бугор. Как правильно должны быть ориентированы упомянутые образования?

2. У нескольких костей мозгового черепа имеются образования, в названии которых фигурирует слово «чешуя». Как называются эти образования, и в каких костях они имеются?

3. В пределах мозгового черепа имеются две самые плоские кости, в которых различают по четыре края и четыре угла. Какие это кости и как называются у них края и углы?

4. Височная кость участвует в образовании мозгового отдела черепа и располагается между другими его костями. Какие это кости и как ориентирована височная кость по отношению к ним?

5. Височная кость является самой сложной по строению костью черепа, и все каменистой части различают несколько поверхностей и краев. Как называются эти края и поверхности и какие из последних обращены в полость черепа?

Тема: «Череп в целом»

1. На фронтальной рентгенограмме черепа в пределах четырех его костей имеются четкие зоны просветления. Чем обусловлено наличие таких просветленных участков?

2. Сильная тупая травма свода черепа привела к повреждению всех имеющихся в его пределах швов. Какие же поврежденные швы должен упомянуть в акте вскрытия судмедэксперт?

3. В истории болезни указан диагноз: перелом латеральной части правого большого крыла клиновидной кости. Какие виды швов пострадали у больного, и с какими костями они соединяют большое крыло?

4. У человека при падении была травмирована правая височная сторона головы, что привело к повреждению структур, формирующих височную ямку. Какие костные образования ограничивают височную ямку?

5. Во врачебной практике широко используются в топографических целях понятия свод (крыша) и основание черепа. Между этими отделами черепа есть граница. По каким структурам черепа проводится эта граница?

Ответы к задачам по теме № 1: «Кости скелета туловища»

1. В соответствии с классификацией, все кости туловища, количество которых 56, относятся к группе губчатых костей: позвонки – к коротким, а ребра и грудина – к длинным.

2. Каждая кость состоит из компактного и губчатого веществ, костномозговой полости, красного и желтого костного мозга и надкостницы.

3. Увеличение частоты переломов и трещин в костях у пожилых и престарелых людей по сравнению с детьми объясняется изменением соотношения Ca между органическими и неорганическими веществами в пользу последних, что приводит к снижению прочности костей.

4. Шейные позвонки врач мог определить по наличию отверстия поперечного отростка, грудные – по реберным ямкам, поясничные – по отсутствию упомянутых образований, крестцовые – по наличию единой кости – крестца, копчиковые – как самые маленькие позвонки.

5. Таким позвонком является VII шейный (выступающий позвонок). У него более длинный и утолщенный конец остистого отростка, хорошо пальпируемый у живого человека, что и используют на практике

Ответы к задачам по теме № 5: «Теменная и височная кости.

Кости лицевого черепа»

1. Теменная кость располагается в черепе таким образом, что ее лобный почти прямой угол должен быть спереди, наиболее ровный сагиттальный край располагается медиально, а теменной бугор направлен латерально.

2. Такими костями будут лобная, затылочная и височная, у которых имеются соответственно лобная, затылочная и височная чешуя, а также теменная кость с наличием чешуйчатого (нижнего) края.

3. Такими костями являются правая и левая теменные кости. Именно у них различают четыре края (лобный, затылочный, сагиттальный и чешуйчатый) и имеется четыре угла (лобный, клиновидный, затылочный и сосцевидный).

4. Височная кость располагается между клиновидной (спереди), теменной (вверху) и затылочной (сзади) костями.

5. У пирамиды височной кости выделяют верхний, задний и передний края, нижнюю заднюю и переднюю поверхности, последние две из которых обращены в полость черепа

Ответы к задачам по теме № 6: «Череп в целом»

1. Просветленные зоны обусловлены наличием воздухоносных пазух (синусов) в четырех костях черепа: в верхней челюсти – верхнечелюстной (гайморовой), в клиновидной – клиновидной, в лобной – лобной, в решетчатой кости – решетчатых ячеек.
2. Врач должен упомянуть следующие поврежденные швы: сагиттальный, венечный, ламбдовидный, чешуйчатые.
3. Пострадали зубчатые швы, соединяющие большое крыло с височной, теменной и лобной костями.
4. Височная ямка сверху ограничивается (образуется) нижней височной линией, снизу – подвисочным гребнем, латерально – скуловой дугой, спереди – скуловой костью.
5. Граница между сводом и основанием черепа проводится через наружный затылочный выступ, верхнюю выйную линию, основание сосцевидного отростка, по верхнему краю наружного слухового отверстия, основанию скулового отростка височной кости, по подвисочному гребню, по скуловому отростку лобной кости, надглазничному краю и носолобному шву.

Выполнить упражнения

а) закончите начатое предложение

- 1 Верхняя конечность состоит из двух отделов:
- 2 Каждая трубчатая кость состоит из.....
- 3 Ключица имеет два конца.....
- 4 Кости предплечья.....
- 5 Каждая пястная кость имеет.....
- 6 Кости кисти делятся на отделы.....
- 7 Плечевой сустав по форме
- 8 Локтевой сустав образуют три кости.....
- 9 Большой палец не имеет фаланги.....

«Скелет верхней конечности, соединения костей верхней конечности»

1. Назовите отделы скелета верхней конечности:

1. _____
2. _____

2. Какие кости составляют скелет пояса верхней конечности, к каким костям по классификации они относятся:

3. Назовите отделы скелета свободной верхней конечности и кости их составляющие. К каким костям по классификации относятся данные кости.

4. Назовите концы ключицы:

1. _____
2. _____

5. Назовите края лопатки, углы лопатки, поверхности лопатки:

6. Назовите суставные поверхности лопатки, отростки лопатки:

7. Назовите шейки плечевой кости:

1. _____
2. _____

8. Назовите основные бугорки, бугристость, надмыщелки плечевой кости:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

9. Какая борозда находится на задней поверхности диафиза плечевой кости:

1. _____

10. Чем представлены эпифизы плечевой кости:

11. Какая кость располагается в позиции супинации медиально:

1. _____

12. Назовите кости запястья:

13. Какие отделы (части) выделяют в каждой пястной кости:

1. _____
2. _____
3. _____

14. Как классифицируются фаланги пальцев (укажите синонимы) :

1. _____
2. _____
3. _____

15. Назовите кости, которые принимают участие в образовании лучезапястного сустава:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

16. Какие кости участвуют в образовании локтевого сустава:

1. _____
2. _____
3. _____

Тестовый контроль знаний

Выберите один правильный ответ

1. К костям плечевого пояса относятся:

- а) ключица и плечо
- б) ключица и лопатка
- в) предплечье и кисть

2. Запястье состоит из:

- а) 5 костей
- б) 7 костей
- в) 8 костей

3. Большой бугорок находится на:

- а) плечевой кости
- б) локтевой кости
- в) лучевой кости

4. Клювовидный отросток имеет:

- а) лучевая кость
- б) лопатка
- в) ключица

5. Единственный сустав, соединяющий пояс верхней конечности со скелетом туловища:

- а) грудино-ключичный
- б) акромиально-ключичный
- в) реберно-ключичный

6. Плечевой сустав по форме:

- а) плоский
- б) шаровидный
- в) чашеобразный

7. Лопатка соединяется только с:

- а) ключицей
- б) ключицей и плечевой костью
- в) грудиной и ключицей

8. Сустав, образованный головкой плечевой кости и суставной впадиной латерального угла лопатки:

- а) плечевой
- б) плечелоктевой
- в) плечелучевой

9. Медиальный шиловидный отросток расположен на:

- а) лучевой кости
- б) малоберцовой кости
- в) локтевой кости

10. Ключица имеет два конца:

- а) грудинный и акромиальный
- б) плечевой и акромиальный
- в) реберный и грудинный

11. Средней фаланги не имеет палец:

- а) мизинец
- б) указательный
- в) большой

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
б	в	а	б	а	б	б	а	в	а	в

Тема 2.2. Мышечная система

1. Научиться различать строение мышечных волокон (поперечно-полосатых, гладких) зарисовать их, используя анатомический атлас.
2. Зарисовать мышцы различной формы.
3. Заполните таблицу:

Группы мышц	функции

4. Записать заболевания и воспалительные процессы.

Провести динамометрию

Ход работы:

- Обследуемому предлагают встать, вытянуть руку с динамометром и отвести в сторону под прямым углом к туловищу. Свободная рука опущена и расслаблена.
- Обследуемого просят по команде экспериментатора максимально сжать кистевой динамометр.
- Определяют силу мышц кисти по шкале динамометра.
- Измерение силы мышц кисти повторяют.
- Оценивают силу мышц по лучшему результату.

Сила рук	Средние результаты измерений для мужчин	Средние результаты измерений для женщин
Правой	35 - 50	25 - 33
Левой	32 - 46	23 - 30
Относительная сила правой руки	60 – 70% массы тела	45 – 50% масса тела

Тема 3.1. Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного и головного мозга - Тема 3.2. Вегетативная нервная система

Решить тест

1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОТДЕЛОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА

- А) Продолговатый мозг
- Б) Мозжечок
- В) Мост
- Г) Средний мозг
- Д) Промежуточный мозг
- Е) Большие полушария

2. ОТДЕЛЫ, ВХОДЯЩИЕ В СТВОЛ МОЗГА

- А) Мозжечок
- Б) Продолговатый мозг
- В) Большие полушария
- Г) Средний мозг

3. В ПРОДОЛГОВАТОМ МОЗГЕ НАХОДЯТСЯ ЯДРА:

- А) 1-2 пара черепно-мозговых нервов
- Б) 5-8 пара черепно-мозговых нервов
- В) 9-12 пара черепно-мозговых нервов
- Г) 3-4 пара черепно-мозговых нервов

4. В МОСТУ МОЗГА НАХОДЯТСЯ ЯДРА:

- А) 1-2 пара черепно-мозговых нервов
- Б) 5-8 пара черепно-мозговых нервов
- В) 9-12 пара черепно-мозговых нервов
- Г) 3-4 пара черепно-мозговых нервов

5. В СРЕДНЕМ МОЗГЕ НАХОДЯТСЯ ЯДРА:

- А) 1-2 пара черепно-мозговых нервов
- Б) 5-8 пара черепно-мозговых нервов
- В) 9-12 пара черепно-мозговых нервов

Г) 3-4 пара черепно-мозговых нервов

6. ТОЛЩИНА КОРЫ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО.....

- А) 5 м;
- Б) 2 мм
- В) 1 мм
- Г) 10 мм

7. К ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫМ НЕРВАМ ОТНОСЯТНЯ

- А) Зрительный нерв
- Б) Блоковый нерв
- В) Блуждающий нерв
- Г) Обонятельный нерв

8. ОЛИВЫ НАХОДЯТСЯ:

- А) В продолговатом мозге
- Б) В среднем мозге
- В) В мозжечке
- Г) В больших полушариях головного мозга

9. ЧЕТВЕРТЫЙ ЖЕЛУДОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛОСТЬЮ МОЗГА

- А) Продолговатого
- Б) Среднего
- В) Промежуточного
- Г) Заднего

10. СОСУДИСТЫЕ СПЛЕТЕНИЯ ОБРАЗОВАНЫ:

- А) Мягкой оболочкой мозга
- Б) Сосудистой оболочкой мозга
- В) Твердой оболочкой мозга

11. СРЕДНЯЯ ЧАСТЬ МОЗЖЕЧКА НАЗЫВАЕТСЯ:

- А) Скат
- Б) Червь
- В) Олива
- Г) Крыша

12. К ЭКСТРАПИРАМИДАЛЬНЫМ ПРОВОДЯЩИМ ПУТЯМ ОТНОСЯТСЯ:

- А) Руброспинальный
- Б) Кортико-ядерный
- В) Ретикулоспинальный
- Г) Кортикоспинальный

13. К ПИРАМИДНЫМ ПРОВОДЯЩИМ ПУТЯМ ОТНОСЯТСЯ:

- А) Вестибулоспинальный
- Б) Кортикоспинальный
- В) Руброспинальный
- Г) Кортико-ядерный

14. ТРЕТИЙ ЖЕЛУДОЧЕК ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛОСТЬЮ МОЗГА.

- А) Продолговатого
- Б) Заднего
- В) Среднего
- Г) Промежуточного

15. ПЕРВИЧНЫЕ ЦЕНТРЫ ОБОНЯНИЯ НАХОДЯТСЯ В.....МОЗГЕ.

- А) Продолговатом
- Б) Среднем
- В) Промежуточном
- Г) Заднем

16. ДОБАВОЧНЫЙ НЕРВ ОТНОСИТСЯ К ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫМ НЕРВАМ:

- А) Чувствительным
- Б) Двигательным
- В) Смешанным

17. ПУЧКИ НЕРВНЫХ ВОЛОКОН, СВЯЗЫВАЮЩИЕ НЕРВНЫЕ ЦЕНТРЫ ДРУГ С ДРУГОМ, НАЗЫВАЮТСЯ:

- А) Проводящими путями
- Б) Нервными сплетениями
- В) Периферическими нервами

18. К СПИННО-МОЗЖЕЧНОВЫМ ПРОВОДЯЩИМ ПУТЯМ ОТНОСЯТСЯ:

- А) Путь Говерса
- Б) Пучок Бурдаха
- В) Путь Флексига
- Г) Пучок Голля

19. МИНДАЛИНА НАХОДИТСЯ:

- А) В переднем отделе лобной доли
- Б) В теменной латеральной ямке
- В) В переднем отделе височной доли
- Г) В парагиппокампальной извилине

20. ПОЛОСТЬ СРЕДНЕГО МОЗГА НАЗЫВАЕТСЯ:

- А) Водопровод
- Б) Цистерна
- В) Желудочек

21. ДВА ПОЛУШАРИЯ КОНЕЧНОГО МОЗГА СОЕДИНЯЮТСЯ МЕЖДУ СОБОЙ:

- А) Червем
- Б) Лучистым венцом
- В) Боковыми желудочками
- Г) Мозолистым телом

Ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
абвгд	бг	в	б	г	а	а	а	а	аб	б	ав	бг	г	в	б	а	ав	в	а	г
е						г		г												

Решить задачи

ЗАДАЧА № 1

В неврологическое отделение больницы доставлен мужчина с травмой позвоночника. Врач установил у него исчезновение коленного, ахиллова и подошвенного рефлексов.

Вопрос №1 Какие отделы спинного мозга подверглись травме?

Эталон ответа: Коленный рефлекс - L –III, ахиллов – S-I, подошвенный – L-III – S-I.

Вопрос №2 Вспомнив классификацию рефлексов, ответьте: какими, с разных точек зрения, являются перечисленные выше рефлексы.

Эталон ответа: Коленный, ахиллов – моносинаптические, соматические, сухожильные; подошвенный – полисинаптический, соматический, кожный.

Вопрос №3 Сохранится ли болевая чувствительность в нижних конечностях после такой травмы?

Эталон ответа: Не сохранится.

Вопрос №4 Сохранится ли способность к произвольным движениям нижних конечностей после такой травмы?

Эталон ответа: Не сохранится.

Вопрос №5 Какое клиническое значение имеет определение данных рефлексов?

Эталон ответа: Определение функциональной целостности спинного мозга.

ЗАДАЧА № 2

Проверка у больного коленного рефлекса выявила слабое напряжение бедренной мышцы. Повторное исследование с применением приема отвращения обследованного (сцепление-расцепление пальцев рук) выявило не только напряжение бедренной мышцы, но и разгибание голени.

Вопрос №1 Укажите причину слабой выраженности рефлекса при первом исследовании.

Эталон ответа: Повышенная активность дополнительных тормозных входов.

Вопрос №2 Какова причина использования приема сцепления-расцепления пальцев рук обследуемого при проверке коленного рефлекса?

Эталон ответа: Оценка характера и качества нисходящих влияний в ЦНС.

Вопрос №3 Опишите правильное положение больного при исследовании коленного рефлекса.

Эталон ответа: Сидя на стуле, положив ногу на ногу.

Вопрос №4 Каково физиологическое значение сухожильных рефлексов?

Эталон ответа: Они являются одним из механизмов регуляции и поддержания тонуса мышц.

Вопрос №5 Где находится сенсорный нейрон рефлекторной дуги данного рефлекса?

Эталон ответа: В спинальном ганглии.

ЗАДАЧА № 3

Собаке вживили электроды в область ретикулярной формации ствола мозга.

Вопрос №1 Что произойдет при раздражении электродов у спящей собаки?

Эталон ответа: Пробуждение.

Вопрос №2 Из каких структур мозга еще могут исходить активирующие влияния?

Эталон ответа: Кора большого мозга, неспецифические ядра таламуса.

Вопрос №3 Что произойдет при разрушении ретикулярной формации?

Эталон ответа: Животное заснет.

Вопрос №4 Что произойдет, если произвести перерезку мозга между передними и задними буграми четверохолмия?

Эталон ответа: Животное перестанет реагировать на все виды сигналов.

Вопрос №5 Что такое специфическое и неспецифическое влияние ретикулярной формации?

Эталон ответа: Специфическое - избирательное активирующее или тормозящее влияние на разные формы поведения; неспецифическое – регуляция уровня активности коры большого мозга, мозжечка, таламуса, спинного мозга.

ЗАДАЧА № 4

При возникновении экстремальной ситуации на флоте звучит команда «свистать всех наверх!», что требует боевой готовности.

Вопрос №1 При возбуждении какого отдела автономной нервной системы возникает состояние, аналогичное тому, которое требует эта команда?

Эталон ответа: Симпатического.

Вопрос №2 В чем заключается состояние «боевой готовности» при возбуждении симпатического отдела автономной нервной системы?

Эталон ответа: В общей мобилизации ресурсов организма.

Вопрос №3 Где находятся центры симпатической нервной системы?

Эталон ответа: В спинном мозге.

Вопрос №4 Какие еще отделы, кроме симпатического выделяют в автономной нервной системе?

Эталон ответа: Парасимпатический, метасимпатический.

Вопрос №5 Имеется ли связь между автономной и соматической нервной системой?

Эталон ответа: Да, они функционируют содружественно.

ЗАДАЧА № 5

В одном из рассказов Д. Лондона герой решает отравить своего знакомого стрихнином. В результате погибают оба после возникновения генерализованных судорог. Известно, что стрихнин блокирует тормозные синапсы в ЦНС.

Вопрос №1 Какой вид центрального торможения выключается при действии стрихнина?

Эталон ответа: Латеральное.

Вопрос №2 Что лежит в основе некоординированной реакции на раздражение при действии стрихнина?

Эталон ответа: Диффузная иррадиация возбуждения при выключении латерального торможения.

Вопрос №3 Какие еще виды центрального торможения по признаку нейрональной организации, кроме латерального, вы знаете?

Эталон ответа: Поступательное, возвратное, реципрокное.

Вопрос №4 Что такое торможение?

Эталон ответа: Активный биологический процесс, направленный на ослабление, прекращение или предотвращение возникновения процесса возбуждения.

Вопрос №5 Каковы функции торможения?

Эталон ответа: Координирующая и охранительная.

ЗАДАЧА №6

Вопрос №1. Данная ситуация отражает принцип координационной деятельности ЦНС, открытый А.А.Ухтомским и названный принципом доминанты.

Вопрос №2. Доминантой называют общий принцип деятельности нервной системы, который проявляется в виде господствующей в течение определенного времени системы рефлексов, реализуемых доминирующими центрами, которые подчиняют себе или подавляют деятельность других нервных центров и рефлексов.

Вопрос №3. Доминантный очаг характеризуется следующими свойствами: а) повышенной возбудимостью; б) стойкостью возбуждения; в) способностью к суммированию возбуждения; г) инерцией, т.е. способностью к длительному удержанию возбуждения после окончания действия стимула.

Вопрос №4. Принцип доминанты позволяет концентрировать внимание и строить поведение для достижения определенной намеченной цели.

Вопрос №5. Известны следующие принципы координационной деятельности ЦНС: принцип реципрокности (сопряженного торможения), принцип общего конечного пути, принцип субординации нервных центров (принцип подчинения), принцип обратной афферентации.

ЗАДАЧА №7

Вопрос №1. Данные структуры объединяет термин «нервный центр».

Вопрос №2. Нервный центр – это функционально связанная совокупность нейронов, расположенных в одной или нескольких структурах ЦНС и обеспечивающих регуляцию определенных функций организма.

Вопрос №3. В узком понимании

Вопрос №4. Нейроны нервного центра за счет структурно- функциональных связей (ветвления отростков и установления синапсов между разными клетками) объединяются в нервные сети. Связи между нервными клетками являются генетически обусловленными. Различают 3 основных типа нервных сетей: иерархические, локальные, дивергентные с одним входом.

Вопрос №5. Нервные центры обладают следующими свойствами:

1. Пространственная и временная суммация.

2. Центральная задержка.
3. Посттетаническое усиление.
4. Последствие и пролонгирование.
5. Трансформация ритма.
6. Фоновая активность.
7. Тонус нервных центров.
8. Пластичность нервных центров.
9. Надежность нервных центров.
10. Утомляемость нервных центров.

ЗАДАЧА № 8

Вопрос №1. Циклическую работу мышц при беге позволяет осуществить реципрокное (сопряженное) торможение.

Вопрос №2. Реципрокное торможение основано на том, что сигналы по одним и тем же афферентным путям обеспечивают возбуждение одной группы нейронов, а через вставочные тормозные клетки вызывают торможение другой группы нейронов, например, на уровне мотонейронов спинного мозга, иннервирующих мышцы-антагонисты (сгибатели-разгибатели) конечностей.

Вопрос №3. Существование реципрокного торможения исключает возможность одновременного возбуждения центров мышц-антагонистов на одноименной стороне и обеспечивает ритмические рефлексии.

Вопрос № 4. Торможение – это активный физиологический процесс в нервной системе, вызываемый возбуждением и проявляющийся в ослаблении или подавлении другого возбуждения.

Вопрос № 5. Центральное торможение открыл И.М.Сеченов.

Тема 3.3. Функциональная анатомия сенсорных систем

Решить ситуационные задачи:

1. Почему под водой определить, откуда исходит звук, значительно трудней чем в воздушной среде?

Решение. Простая задача на обратное правило АРР-ВС. Сравниваем узлы пересечения двух систем – «звуковая волна» и «среда распространения волны». Ситуация 1-2. Волна одна и та же, а среды разные – воздух и вода. Скорость распространения волны зависит от упругих свойств среды, иначе говоря, от ее плотности. А плотность воды намного больше плотности воздуха. Поэтому в воде скорость звука в несколько раз быстрее, чем в воздухе. Ну и что? Теперь вспомним правило АСФ. Как работает система «бинауральный слух», позволяющая определять местоположение источника звука? Она анализирует разницу между временем прихода звука в левое и правое ухо. В зависимости от результата этого анализа мы поворачиваем голову до тех пор, пока мозг перестанет улавливать разницу. В этом случае мы будем смотреть прямо на источник звука. В воде же скорость звука настолько велика, что указанная разница уменьшается и мозг уже не может определить ее с достаточной точностью.

2. У человека, не страдающего каким-либо специфическим заболеванием органа слуха, верхний порог частоты воспринимаемых звуков составляет 8 000 Гц.

Можно ли предположить, что у этого человека увеличена скорость пульсовой волны?

Решение. Если вопрос показался Вам лишеным смысла, обратите внимание на следующее. Между двумя какими-либо явлениями может полностью отсутствовать непосредственная связь. Это значит, что сами по себе они друг на друга никак не влияют. Однако каждое из этих явлений может быть по своему связано с некоторым третьим явлением. Для врача важно уметь выявлять такие взаимосвязи. Мы еще раз произносим это ключевое слово – связи.

Итак, совершенно ясно, что между частотными порогами слуха и скоростью пульсовой волны нет никакой прямой связи. Тогда поищем третий фактор. Верхний порог слуховых частот составляет 20000 Гц. Значит у данного человека порог снижен. Поскольку заболевания слуховой системы отсутствуют, остается предположить, что дело в возрасте – старые люди обычно перестают слышать очень высокие звуки. В то же время в старости, как правило, возникают атеросклеротические изменения в стенках сосудов (хотя и не абсолютно обязательно). Стенки становятся более жесткими, а это приводит к увеличению скорости пульсовой волны. Следовательно, высказанное в условии задачи предположение вполне правомочно, хотя и не безусловно верно. ▽

3. При изменении расстояния до рассматриваемого предмета кривизна хрусталика автоматически (рефлекторно) изменяется таким образом, чтобы изображение предмета на сетчатке оставалось резким. Можно ли сказать, что в данном случае происходит регулирование по отклонению? Если да, то в чем оно выражается?

Решение. Правило АСФ. Регулирование по отклонению состоит в сравнении текущего значения регулируемого показателя с требуемым и устранении возникающих различий (ошибки рассогласования). В данном случае требуется получить резкое (не расплывчатое) изображение точки. Без аккомодационного усилия эта точка будет выглядеть как расплывчатое пятно. Это и становится раздражителем для возникновения регуляторной реакции. Кривизна хрусталика будет меняться до тех пор, пока изображение пятна не превратится в точку. Разумеется, все это происходит очень быстро.

4. «Открылась бездна, звезд полна. Звездам числа нет, бездне дна» писал поэт. Пользовался ли он боковым зрением, когда увидел «бесчисленное» количество звезд?

Решение. Правило АСФ. Боковое зрение обеспечивается палочками, а центральное – колбочками, расположенными в центре сетчатки. Более чувствительны к свету палочки. Следовательно, благодаря им мы можем видеть и относительно слабо светящиеся звезды. Таким образом, используя боковое зрение (периферические зоны сетчатки), можно увидеть больше звезд, чем только центральным зрением.

5. Если бы размеры колбочек были в несколько раз больше, чем на самом деле, как изменилась бы при этом острота зрения?

Решение. Правило АСФ. Для того, чтобы лучи от двух максимально сближенных точек воспринимались раздельно (это и характеризует остроту зрения), необходимо, чтобы они попали на разные колбочки, разделенные хотя бы одной невозбужденной. По условию задачи возможности для этого уменьшились бы и, следовательно, острота зрения снизилась.

6. У испытуемого вызвали рефлекс Данини – Ашнера (глазо-сердечный) при открытых глазах. Он заявил, что при этом предметы стали двоиться. Не свидетельствует ли это о какой-то патологии?

Решение. Правило АРР-ВС обратное, поскольку известны различия полученных результатов, нужно установить их причину. Ситуация 1-2. Система «свет» по-разному действует на системы «глаз в обычном состоянии» и «глаз при надавленном глазном яблоке». Различия между узлами пересечения состоят в том, что в одном случае глазное яблоко в обычном состоянии, а в другом – в деформированном. Если одно глазное яблоко деформировано, или деформированы оба, но в разной степени, то лучи, идущие от одной и той же точки, попадают на неидентичные (диспарантные) точки обеих сетчаток. В естественных условиях это происходит, если лучи идут от разных точек. Поэтому и возникает при надавливании ощущение двух предметов. Без надавливания лучи от одной и той же точки попадают на идентичные элементы обеих сетчаток и в

мозгу мы получаем изображение одной точки. На этом примере еще и еще раз убеждаемся в том, что, если организм ставят в искусственные условия, то в них он продолжает работать по своим генетически закрепленным программам. Это может приводить к неожиданным результатам, сущность которых необходимо понимать. Не случайно мы говорили об этом в главе об эволюционном подходе при выработке умения мыслить физиологически.

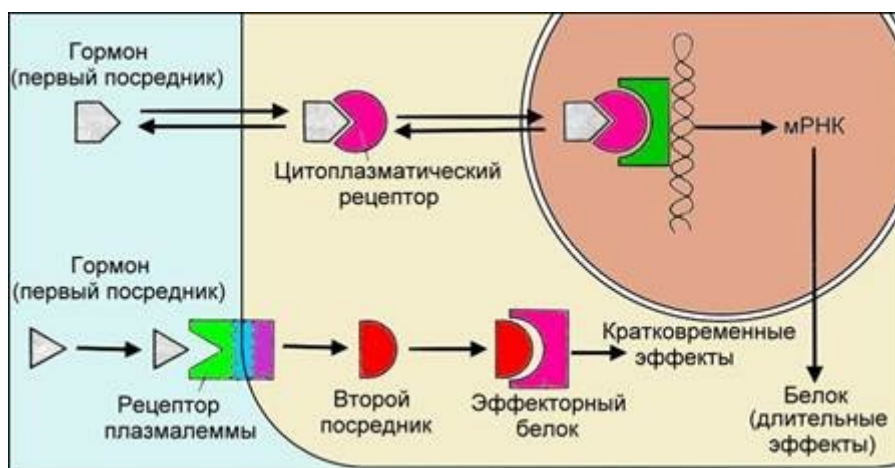
7. Почему мы не ощущаем кольцо, которое постоянно носим на пальце, но в то же время отчетливо чувствуем, что на этот палец села муха?

Решение. Применяем обратное правило АРР-ВС. Разница узлов пересечения ясна из условия. Она связана с элементом, определяемым словом «постоянно». При постоянном воздействии тактильного раздражителя происходит адаптация рецепторов и раздражение перестает восприниматься. Поэтому мы не ощущаем кольца. Прикосновение же лапок мухи, хотя и слабое, но внезапное. Порог для такого раздражения пока еще весьма низок, поэтому оно вызывает ощущение.

Тема 3.4. Эндокринная система

Задание 1. «Гормоны»

Объясните рисунок:



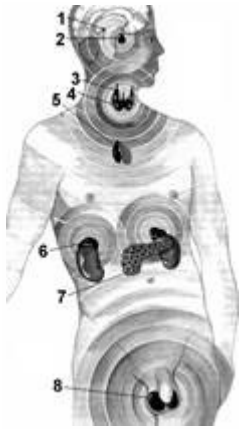
Задание 2. «Классификация гормонов»

Запишите номера вопросов и пропущенные слова (или группы слов):

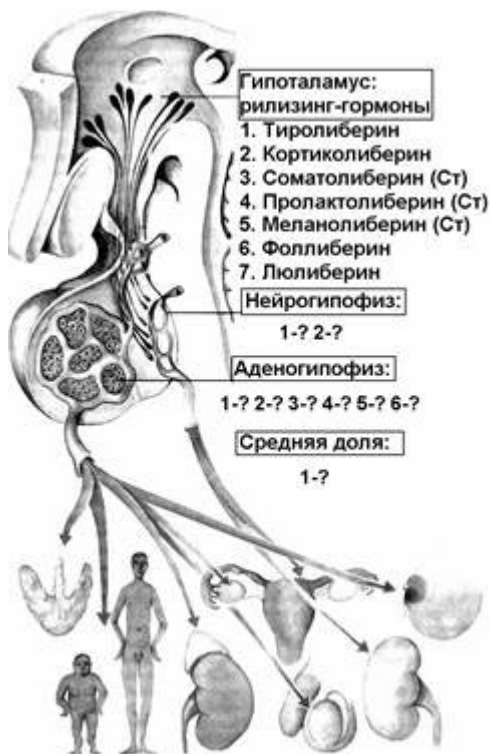
1. Гормоны называют первым посредником, так как ().
2. Гормоны специфичны, так как ().
3. По химической природе гормоны делят на три группы: (), () и ().
4. К стероидным гормонам относятся () и ().
5. К аминам относятся (), (), () и ().
6. К пептидам относятся гормоны ().

Задание 3. «Эндокринная система»

Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:



1. Какие железы обозначены цифрами 1 — 8?
2. Какие железы относятся к железам смешанной секреции?



3. Какая часть нервной системы регулирует работу эндокринной системы?
4. Какая железа внутренней секреции является регулятором работы большинства эндокринных желез?
5. Где расположены парашитовидные железы?
6. К какому отделу головного мозга относится гипоталамус?

Задание 4. «Гипоталамо-гипофизарная система»

Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:

1. Какие гормоны секретирует аденогипофиз?

2. Какие гормоны секретирует средняя доля гипофиза?

3. Какие гормоны выделяет нейрогипофиз?

Задание 5. «Эффекты щитовидной железы»

Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:



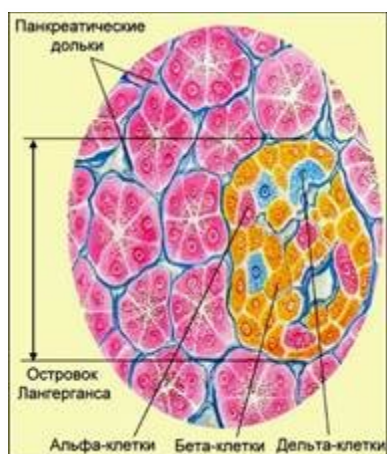
1. Что обозначено на рисунке буквами А? Б?

2. Какие заболевания изображены на рисунке под цифрами 1-4?

3. Каковы причины данных заболеваний?

4. Какие гормоны выделяют щитовидная и паращитовидные железы?

5. Каковы основные функции тиреокальцитонина и паратгормона?



Задание 6. «Гормоны поджелудочной железы»

Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:

1. Значение панкреатических долек?

2. Какие клетки различают в островках Лангерганса?

3. Значение альфа-клеток?

4. Значение бета-клеток?

5. Значение дельта-клеток?

6. В крови избыток глюкозы. Что произойдет с деятельностью островков Лангерганса?

Задание 7. «Гормоны надпочечников»

Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:

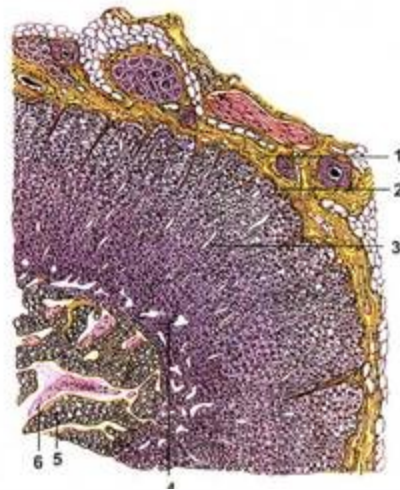


Рис. 464. Микроскопическое строение надпочечника:
1 – капсула надпочечника; 2 – клубочковая зона; 3 – лучковая зона; 4 – сетчатая зона; 5 – мозговое вещество; 6 – синусоидный капилляр (по Алмазову и Сутилову)

1. Особенности строения надпочечников?
2. Какие три слоя различают в коре надпочечников?
3. Какие гормоны образует каждый слой надпочечников? За что они отвечают?
4. Какие гормоны вырабатывает мозговое вещество надпочечников? За что они отвечают?
5. Какое заболевание развивается при поражении коры надпочечников?

Задание 8. «Гормоны яичника»

Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:

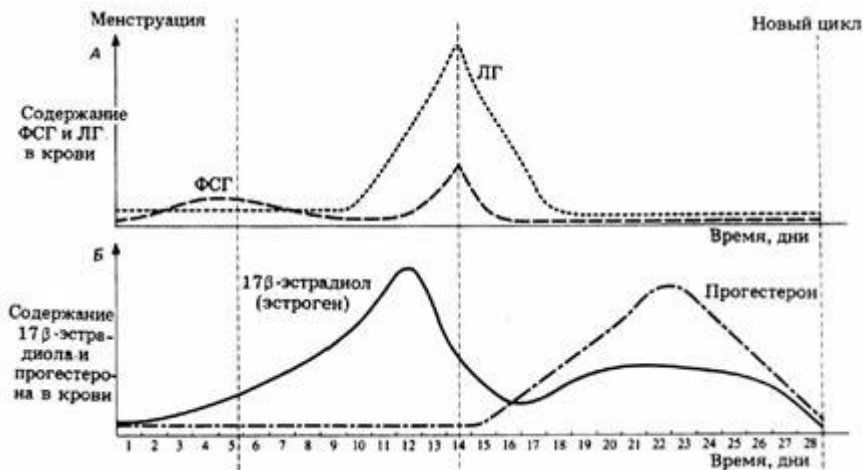


1. Какой гормон выделяет развивающийся фолликул?
2. Какое время фолликул является временной железой внутренней секреции?
3. Какой гормон выделяет желтое тело?
4. Какое время желтое тело является временной железой внутренней секреции?



Задание 9. «Гормоны яичника»

Поясните рисунки:



Задание 10. «Гормоны и эффекты»

Зарисуйте и заполните таблицу:

Железа	Гормоны	Функции
Гипоталамус Гипофиз.	Нейрогормоны Тропные гормоны: 1. Соматотропный 2. Тиреотропный 3. АКТГ 4. ФСГ 5. ЛГ 6. ПЛТГ	
Эффекторные гормоны:		
Щитовидная железа	1. Тироксин 2. Трийодтиронин 3.	
Паращитовидные железы	Тиреокальцитонин Паратгормон 1. Инсулин 2.	
Панкреатическая железа	Глюкагон 3. Соматостатин 1. Адреналин 2.	
Надпочечники. Мозговое вещество	Норадреналин 1. Минералокортикоиды 2.	
Корковое вещество Семенники	Глюкокортикоиды 3. Половые гормоны	
Яичники	Тестостерон Эстроген Прогестерон	

Задание 11. «Эндокринная система»

Запишите номера вопросов и пропущенные слова (или группы слов):

1. Железы желудка являются железами () секреции.
2. Гормоны являются () многих физиологических функций организма.
3. Гипоталамус регулирует работу эндокринной системы с помощью ()-гормонов.
4. Нейрогипофиз выделяет гормоны: () и ().
5. Аденогипофиз в ответ на рилизинг-гормоны секретирует следующие шесть тропных гормоны ().
6. Средняя доля гипофиза в ответ на рилизинг-гормоны образует ().
7. Работа щитовидной железы регулируется передней долей гипофиза с помощью () гормонов.
8. При недостатке йода в пище развивается ().
9. При гипофункции щитовидной железы развивается (), если гипофункция у эмбриона, то развивается заболевание ().
10. При гиперфункции щитовидной железы развивается ().
11. () щитовидной железы снижает уровень кальция в крови, гормон тормозит выведения кальция из костей, угнетает функцию остеокластов.
12. Паращитовидные железы вырабатывают (), при его недостатке уровень кальция в крови ().
13. В панкреатической железе есть () в которых различают альфа- и бета клетки.
14. Альфа-клетки вырабатывают ().
15. Бета-клетки вырабатывают ().
16. () активирует ферменты, способствующие превращению глюкозы в гликоген в печени и мышцах, повышает проницаемость клеточных мембран для глюкозы.
17. Гормоны коры надпочечников – (), например () – отвечают за уровень ионов натрия и калия в крови.
18. Гормоны коры надпочечников – (), например () – отвечают за регуляцию уровня глюкозы в крови с помощью гликогенеза, гликогенолиза, глюконеогенеза.
19. Мозговое вещество надпочечников образует два гормона: ().
20. Адреналин влияет на количество глюкозы в крови, при его избытке происходит () гликогена и () содержания глюкозы в крови.
21. В фолликулах и желтых телах яичников образуются женские половые гормоны – () и ().
22. Аденогипофиз в ответ на рилизинг-гормоны секретирует следующие гормоны:

ТТГ _____

АКТГ _____

СТГ _____

ФСГ _____

ЛГ _____

ПЛТГ _____

Задание 12. «Эндокринная система»

Запишите номера вопросов и дайте ответ одним предложением:

1. Чем железы внутренней секреции отличаются от желез внешней секреции.
2. Приведите три примера желез внешней секреции.
3. Перечислите железы, выделяющие гормоны.

4. Перечислите железы смешанной секреции.
5. Гормоны каких желез внутренней секреции являются полипептидами?
6. Гормоны каких желез внутренней секреции являются производными аминокислот?
7. Гормоны каких желез внутренней секреции являются стероидами?
8. Как называются гормоны гипоталамуса?
9. Как называются гормоны гипофиза?
10. Какие гормоны образует аденогипофиз?
11. Какие гормоны выделяет средняя доля гипофиза и нейрогипофиз?
12. Какие гормоны секретирует щитовидная железа?
13. Какие гормоны секретируют паращитовидные железы?
14. Какие гормоны секретирует поджелудочная железа?
15. Какие гормоны секретирует корковый слой надпочечников?
16. Какие гормоны секретирует мозговое вещество надпочечников?
17. Какие гормоны секретируют семенники?
18. Какие гормоны секретируют фолликулы и желтое тело яичника?

Задание 13. «Важнейшие термины и понятия»

Дайте определение терминам или раскройте понятия (одним предложением, подчеркнув важнейшие особенности):

1. Гипоталамус. 2. Микседема. 3. Базедова болезнь. 4. Кретинизм. 5. Эндемический зоб. 6. Сахарный диабет. 7. Акромегалия. 8. Аддисонова (бронзовая) болезнь. 9. Гликогенез. 10. Гликогенолиз. 11. Глюконеогенез. 12. Гипогликемия. 13. Гипергликемия. 14. Глюкозурия.

Методические рекомендации (Ответы):

Задание 1. Одни гормоны (первые посредники) – адреналин, пептиды – воздействуют на рецепторы клеточных мембран, рецепторные белки мембран вызывают образование второго посредника, который приводит к активации эффекторных белков и быстрому и кратковременному клеточному ответу. *Другие, жирорастворимые гормоны (стероиды, тироксин, трийодтиронин)* свободно проходят через плазмалемму и связываются с цитоплазматическими рецепторами, которые транспортируют их в ядро. В ядре комплекс связывается с определенными белками в составе хроматина, что приводит к активации транскрипции и трансляции, к синтезу определенных белков и длительным эффектам.

Задание 2. 1. Они приносятся кровью, тканевой жидкостью к органам и клеткам-мишеням. 2. Могут действовать только на определенные клетки с соответствующими

рецепторами. 3. Производные аминокислот (амины), полипептиды и стероиды. Кроме этого существуют тканевые гормоны – простагландины, жирные кислоты. 4. Половые гормоны и гормоны коры надпочечников. 5. Тироксин, трийодтиронин, адреналин и норадреналин – производные аминокислоты тиронина. 6. Гормоны гипоталамуса, гипофиза, поджелудочной железы, тимуса.

Задание 3.1. 1 – эпифиз; 2 – гипофиз; 3 – щитовидная железа; 4 – паращитовидные железы (на задней части щитовидной железы); 5 – тимус (вилочковая железа); 6 – надпочечники; 7 – поджелудочная железа; 8 – половые железы. 2. Поджелудочная и половые. 3. Гипоталамус промежуточного мозга. 4. Гипофиз. 5. Позади щитовидной железы, по две с каждой стороны. 6. Промежуточному.

Задание 4.1. 1 – тропные: соматотропный, тиреотропный, адренокортикотропный, фолликулостимулирующий, лютеинизирующий, пролактотропный; 2 – меланоцитостимулирующий; 3 – вазопрессин (антидиуретический) и окситоцин.

Задание 5.1. 1 – щитовидная железа; 2 – паращитовидные железы. 2. 1 – большая микседемой; 2 – большая базедовой болезнью; 3 – кретинизм; 4 – большой с эндемическим зобом. 3. Микседема - результат гипофункции щитовидной железы. Базедова болезнь – результат гиперфункции щитовидной железы. Кретинизм развивается при недостаток йода и соответственно тироксина во время беременности или с момента рождения. Эндемический зоб появляется у больных в местностях с недостатком йода в пище и воде. 4. Щитовидная – тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин. Паращитовидные – паратгормон. 5. Тиреокальцитонин – кальций-сберегающий гормон, снижает уровень кальция в крови, выводя его в костную ткань – усиливает функцию осеобластов. Паратгормон усиливает функцию остеокластов и выводит кальций в кровь, одновременно усиливает реабсорбцию кальция в почечных канальцах и кишечнике (приводит к гиперкальциемии). Одновременно усиливает выведение фосфатов с мочой угнетая их реабсорбцию.

Задание 6. 1. Образуют панкреатический сок. 2. Альфа-клетки, бета-клетки, дельта-клетки. 3. Образуют глюкагон, отвечающий за гликогенолиз и выведение глюкозы в кровь. 4. Образуют инсулин, отвечающий за выведение глюкозы из крови в клетки и гликогенез. 5. Тормозит образование глюкагона. 6. Усилится деятельность бета-клеток. 7. Инсулин-зависимый и инсулин-независимый.

Задание 7. 1. Состоят из коры и мозгового вещества. 2. Клубочковый, пучковый и сетчатый. 3. Клубочковый – минералокортикоиды (альдостерон), регулируют минеральный обмен, пучковый – глюкокортикоиды (кортизол), регулируют углеводный, жировой и белковый обмены, сетчатый – половые гормоны. 4. Из аминокислоты тирозин образуется сначала норадреналин, затем адреналин. Гормоны, обладающие эффектами симпатической нервной системы. 5. Аддисонова, или бронзовая болезнь.

Задание 8.1. Эстроген. 2. Две недели, до овуляции яйцеклетки. 3. Прогестерон. 4. Две недели, затем образуется рубец, если оплодотворения не произошло.

Задание 9. Под влиянием ФСГ аденогипофиза фолликулы яичник синтезируют эстроген. Эстроген блокирует образование ФСГ гипоталамо-гипфизарной системой и усиливает образование ЛГ. После овуляции желтое тело образует прогестерон и немного эстрогена, поддерживающих слизистую матки. На 28 день желтое тело перестает выделять гормоны и начинается новый цикл.

Задание 10.

Железа	Гормоны	Функции
Гипоталамус Гипофиз.	Нейрогормоны: либерины и статины Тропные гормоны: СТГ, ТТГ, АКТГ, ФСГ, ЛГ, пролактин	Командные гормоны, регулируют секрецию тропных гормонов гипофизом. Регулируют выделение эффекторных гормонов различными железами внутренней секреции.
Эффекторные гормоны:		
Щитовидная железа Паращитовидные железы Панкреатическая железа Надпочечники. Мозговое вещество Коровое вещество Половые железы	1. Тироксин 2. Трийодтиронин 3. Тиреокальцитонин 1. Паратгормон 1. Инсулин 2. Глюкагон 1. Адреналин 2. Норадреналин 1. Глюкокортикоиды 2. Минералокортикоиды 3. Половые гормоны Половые гормоны	Регулирует интенсивность окислительных процессов, протекающих в клетках, интенсивность работы митохондрий. Кальций-сберегающий гормон, выводит кальций в костную ткань Выводит кальций из костной ткани, усиливает реабсорбцию в почках и кишечнике. Единственный гормон, уменьшающий содержание глюкозы в крови, активирует ферменты, усиливающие поглощение глюкозы клетками. Гормон, приводящий к расщеплению гликогена и повышению уровня глюкозы в крови. Регулируют обмен углеводов и жиров, увеличивают количество глюкозы в крови, усиливают работу сердца, сужают сосуды кожи и кишечника, расширяют сосуды мозга и мышц. Кортизол и др., регулируют углеводный, солевой, белковый обмена, подавляют воспалительные реакции. Альдостерон и др., регулируют водно-солевой обмен, сохраняя Na^+ и Cl^- в организме. Контролируют рост и развитие половых органов, вторичных половых признаков. Контролируют рост и развитие половых органов, вторичных половых признаков, полового поведения.

Задание 11.1. Внешней. 2. Регуляторами. 3. Нейрогормонов (рилизинг-гормонов). 4. Окситоцин; вазопрессин. 5. СТГ, ТТГ, АКТГ, ФСГ, ЛГ, пролактотропный гормон. 6. Меланоцитостимулирующий. 7. ТТГ. 8. Эндемический зоб. 9. Микседема, кретинизм. 10. Базедова болезнь. 11. Тиреокальцитонин. 12. Паратгормон; падает. 13. Островки Лангерганса; 14. Глюкагон; 15. Инсулин. 16. Инсулин. 17. Минералокортикоиды;

альдостерон. 18. Глюкокортикоиды; кортизол; 19. Адреналин и норадреналин. 20. Распад; повышение. 21. Эстроген и прогестерон.

Задание 12.1. Железы внутренней секреции не имеют протоков и образуют не ферменты, а гормоны. 2. Слюнные, кишечные, желудочные. 3. Эпифиз, гипофиз, щитовидная, паращитовидные, тимус, поджелудочная, надпочечники, половые. 4. Поджелудочная и половые. 5. Гормоны гипофиза, поджелудочной железы. 6. Гормоны щитовидной железы и мозгового вещества надпочечников. 7. Гормоны коры надпочечников и половые гормоны. 8. Нейрогормоны (рилизинг-гормоны). 9. Тропные. 10. СТГ, ТТГ, АКТГ, ФСГ, ЛГ, пролактин. 11. Средняя доля – меланоцитостимулирующий, нейрогипофиз – окситоцин и вазопрессин. 12. Тироксин, трийодтиронин, тиреокальцитонин. 13. Паратгормон. 14. Инсулин, глюкагон. 15. Минералокортикоиды, глюкокортикоиды, половые гормоны. 16. Адреналин, норадреналин. 17. Тестостерон и андростерон. 18. Фолликулы – эстроген, желтое тело – прогестерон.

Задание 13.1. Нижний отдел промежуточного мозга, регулирующий постоянство внутренней среды с помощью нейрогормонов, воздействующих, в основном, на гипофиз. 2. Заболевания проявляется в торможении нервно-психической активности – вялости, апатии, сонливости, снижении интеллекта, угнетении всех видов обмена веществ. Увеличивается количество тканевой жидкости, развивается отечность. 3. Происходит увеличение щитовидной железы, повышение обмена веществ, потеря массы тела, повышенной возбудимости и раздражительности. 4. Проявляется в задержке роста, нарушению пропорций тела, полового и умственного развития. Развивается при гипофункции щитовидной железы во время беременности или в раннем детстве. 5. Заболевание встречается в местностях с недостатком йода в воде и пище. Проявляется в увеличении щитовидной железы (зоб) – происходит увеличение числа фолликулов, но из-за недостатка йода гормонов образуется мало. 6. Заболевание, связанное с недостаточной секрецией инсулина. Основными симптомами заболевания является гипергликемия (повышенное содержание глюкозы в крови), глюкозурия (сахар в моче). Интенсивное образование кислых продуктов расщепления жиров и дезаминирования аминокислот в печени вызывают сдвиг реакции крови в сторону ацидоза и развитие гипергликемической комы. 7. Развивается при гиперфункции аденогипофиза у взрослого человека, избыточное количество соматотропина вызывает рост пальцев рук и ног, кистей и стоп, носа, нижней челюсти и языка. 8. Заболевание развивается при гипофункции коры надпочечников. Признаки – усиленная пигментация кожи, головокружение, артериальная гипотония, гипокликемия. 9. Процесс превращения глюкозы в гликоген. 10. Процесс расщепления гликогена. 11. Образование глюкозы из неуглеводных предшественников. 12. Недостаточное содержание глюкозы в крови. 13. Избыточное содержание глюкозы в крови. 14. Выведение избытка глюкозы с мочой.

Подготовить сообщения на тему «Близорукость. Астигматизм», «Дальнозоркость» «Болезнь Адиссона», «Сахарный диабет», «Нервные болезни».

Требования, предъявляемые к оформлению сообщения

Выступление готовится в устной и письменной формах. К письменному изложению предъявляются следующие требования:

1. Материал готовится на стандартном листе бумаге формата А4 с полями: слева – 2 см, справа – 1 или 1,5 см, снизу и сверху – по 2 см.
2. Используемый шрифт – Times New Roman; кегль – 12 или 14, межстрочный интервал – полуторный; нумерация страниц сквозная посередине (начиная со второй страницы) без всяких знаков препинания.
3. В правом верхнем углу указываются исходные данные, а именно: фамилия, имя, отчество студента, № группы, курс, специальность, предполагаемая дата выступления. Затем через

интервал посередине жирным шрифтом указывается тема выступления, после чего излагается материал.

4. В конце выступления указывается список использованной литературы.

5. Общий объём работы должен составлять примерно 6–7 страниц машинописного текста (но не менее 0,4 печатных листа, что составляет 16000 знаков (с пробелами)).

3.2.7 Тема 2.2. «Субъекты и объект обязательного социального страхования» - вопросы (устный ответ). Время на выполнение – 15 минут

1) Застрахованные лица

2) Страхователи

3) Страховщики как субъекты обязательного социального страхования: права и обязанности.

4) Объект обязательного социального страхования.

Критерии оценки:

«5» - Ответ полный, аргументированный

«4» - Ответ требует дополнений

«3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами

«2» - Отказывается отвечать

Тема 4.1. – 4.2 Анатомо-физиологические основы кровообращения и лимфообращения

Выполните тест

1. Между правым предсердием и правым желудочком находится:

- а) митральный клапан
- б) полулунный клапан
- в) трехстворчатый клапан
- г) илеоцекальный клапан

2. Внутренняя оболочка сердца:

- а) миокард;
- б) эндокард;
- в) перикард;
- г) эпикард.

3. Сосуды, впадающие в правое предсердие:

- а) верхняя и нижняя полые вены;
- б) аорта;
- в) легочный ствол;
- г) легочные вены.

4. Камера сердца, из которой начинается большой круг кровообращения:

- а) правый желудочек;
- б) левый желудочек;
- в) правое предсердие;
- г) левое предсердие.

I

5. Камера сердца, из которой начинается малый круг кровообращения:

- а) правый желудочек;
- б) левый желудочек;
- в) правое предсердие;
- г) левое предсердие.

6. Систолическое давление в норме:

- а) 120 мм рт.ст.;
- б) 90 мм рт.ст.;
- в) 140 мм рт.ст.;
- г) 150 мм рт.ст.

7. Диастолическое давление в норме:

- а) 100 мм рт.ст.;
- б) 80 мм рт.ст.;
- в) 110 мм рт.ст.;
- г) 150 мм рт.ст.

8. Самая крупная артерия:

- а) плечеголовной ствол;
- б) аорта;
- в) чревный ствол;
- г) общие подвздошные артерии.

9. Миокард состоит из ткани:

- а) соединительной;
- б) мышечной;
- в) нервной;
- г) эпителиальной.

10. Аорта выходит:

- а) из левого предсердия;
- б) из правого предсердия;
- в) из левого желудочка;
- г) правого желудочка.

11. Легочный ствол выходит:

- а) из левого предсердия;
- б) из правого предсердия,
- в) из левого желудочка;
- г) из правого желудочка.

12. Функция лимфоидных органов:

- а) транспортная;
- б) двигательная,
- в) защитная;
- г) питательная.

13. Митральный клапан расположен:

- а) между левым предсердием и левым желудочком
- б) между правым предсердием и правым желудочком
- в) в устье аорты
- г) в устье лёгочного ствола

14. Водитель ритма:

- а) синусно-предсердный узел
- б) предсердно-желудочковый узел
- в) пучок Гисса
- г) волокна Пуркинье

15. Ритмические колебания диаметра артериальных сосудов это:

- а) пульс
- б) минутный объем сердца
- в) артериальное давление
- г) электрокардиограмма

16. Проводящая система сердца включает:

- а) предсердно-желудочный узел
- б) верхняя полая вена
- в) пучек Боумена
- г) левое предсердие

17. Тахикардия - это частота сокращений больше:

- а) 40 раз в минуту
- б) 50 раз в минуту
- в) 70 раз в минуту
- г) 90 раз в минуту

18. Брадикардия – это частота сокращений меньше:

- а) 60 раз в минуту
- б) 70 раз в минуту
- в) 80 раз в минуту
- г) 90 раз в минуту

Тема 5.1. Анатомо-физиологические особенности системы крови

1. Количество солей в плазме здорового человека:

- а) 0,4%
- б) 0,5%
- в) 0,7%
- г) 0,85%

2. В свёртывании крови принимают участие:

- а) альбумины
- б) глобулины
- в) фибриноген
- г) глюкоза

3. Кислород переносят:

- а) лейкоциты
- б) плазма
- в) тромбоциты
- г) эритроциты

4. Вещество антисвертывающей системы это:

- а) тромбин
- б) фибрин
- в) гепарин
- г) тромбопластин

5. Объём крови здорового человека:

- а) 2 л
- б) 3 л
- в) 4 л

г) 5 л

6. Плазма от общего объёма крови составляет:

- а) 40%
- б) 45%
- в) 50%
- г) 55%

7. Главная функция лейкоцитов:

- а) защитная
- б) питательная
- в) дыхательная
- г) ферментативная

8. Органы кроветворения:

- а) желудочно-кишечный тракт
- б) мышечная ткань
- в) головной мозг
- г) красный костный мозг

9. Внутренней средой организма являются:

- а) кровь и лимфа
- б) кровь, тканевая жидкость и лимфа
- в) кровь и тканевая жидкость
- г) кровь и ликвор

10. В эритроцитах II группы крови находятся агглютиногены:

- а) А
- б) В
- в) АВ
- г) О

11. В плазме I группы крови находятся агглютинины

- а) альфа, бэтга
- б) бэтга
- в) альфа
- г) О

12. Клетки крови, выполняющие функцию свертывания крови:

- а) эритроциты;
- б) лейкоциты;
- в) тромбоциты;
- г) моноциты.

13. Главным представителем А- системы является:

- а) моноцит
- б) лимфоцит
- в) эритроцит
- г) эозинофил

14. Главным представителем В- системы является:

- а) В- лимфоцит
- б) моноцит
- в) эритроцит

г) эозинофил

15. Изменение реактивности организма в виде повышения его чувствительности к повторным воздействиям каких-либо веществ или к компонентам собственной ткани называется:

- а) аллергия
- б) гипертрофия
- в) регенерация
- г) атрофия

Подготовить сообщения на тему: «Инфаркт», «Инсульт»

Требования, предъявляемые к оформлению сообщения

Выступление готовится в устной и письменной формах. К письменному изложению предъявляются следующие требования:

6. Материал готовится на стандартном листе бумаге формата А4 с полями: слева – 2 см, справа – 1 или 1,5 см, снизу и сверху – по 2 см.

7. Используемый шрифт – Times New Roman; кегль – 12 или 14, межстрочный интервал – полуторный; нумерация страниц сквозная посередине (начиная со второй страницы) без всяких знаков препинания.

8. В правом верхнем углу указываются исходные данные, а именно: фамилия, имя, отчество студента, № группы, курс, специальность, предполагаемая дата выступления. Затем через интервал посередине жирным шрифтом указывается тема выступления, после чего излагается материал.

9. В конце выступления указывается список использованной литературы.

10. Общий объем работы должен составлять примерно 6–7 страниц машинописного текста (но не менее 0,4 печатных листа, что составляет 16000 знаков (с пробелами)).

3.2.7 Тема 2.2. «Субъекты и объект обязательного социального страхования» - вопросы (устный ответ). Время на выполнение – 15 минут

- 1) Застрахованные лица
- 2) Страхователи
- 3) Страховщики как субъекты обязательного социального страхования: права и обязанности.
- 4) Объект обязательного социального страхования.

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 5.2.Иммунная система

Подготовить сообщения на тему: «Донорство», «Как повысить иммунитет?»

Требования, предъявляемые к оформлению сообщения

Выступление готовится в устной и письменной формах. К письменному изложению предъявляются следующие требования:

11. Материал готовится на стандартном листе бумаге формата А4 с полями: слева – 2 см, справа – 1 или 1,5 см, снизу и сверху – по 2 см.

12. Используемый шрифт – Times New Roman; кегль – 12 или 14, межстрочный интервал – полуторный; нумерация страниц сквозная посередине (начиная со второй страницы) без всяких знаков препинания.

13. В правом верхнем углу указываются исходные данные, а именно: фамилия, имя, отчество студента, № группы, курс, специальность, предполагаемая дата выступления. Затем через интервал посередине жирным шрифтом указывается тема выступления, после чего излагается материал.

14. В конце выступления указывается список использованной литературы.

15. Общий объем работы должен составлять примерно 6–7 страниц машинописного текста (но не менее 0,4 печатных листа, что составляет 16000 знаков (с пробелами)).

3.2.7 Тема 2.2. «Субъекты и объект обязательного социального страхования» - вопросы (устный ответ). Время на выполнение – 15 минут

- 1) Застрахованные лица
- 2) Страхователи
- 3) Страховщики как субъекты обязательного социального страхования: права и обязанности.
- 4) Объект обязательного социального страхования.

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 6.1.Строение органов дыхательной системы - Тема 6.2.Физиология органов дыхания

1. Начальный отдел дыхательных путей:

- а) легкие;
- б) трахея;
- в) носовая полость;
- г) бронхи.

2. С носовой полостью сообщаются пазухи костей:

- а) скуловой
- б) височной
- в) верхнечелюстной
- г) теменной

3. Серозная оболочка легкого:

- а) перикард;
- б) брюшина;
- в) плевра;
- г) эндокард.

4. Газообмен между живым организмом и окружающей средой:

- а) выделение
- б) обмен веществ
- в) дыхание
- г) пищеварение

5. Химическое соединение, находящееся в крови, способное переносить кислород и углекислый газ:

- а) резус-фактор;
- б) гемоглобин;
- в) альбумин

г) глобулин.

6. Воспаление плевры:

- а) медиастинит
- б) бронхит
- в) пневмония
- г) плеврит

7. Бронх, лёгочная артерия, две лёгочные вены составляют:

- а) ворота лёгкого
- б) корень лёгкого
- в) бифуркацию
- г) вентиляцию

8. Структурная единица легких:

- а) доля;
- б) сегмент;
- в) ацинус;
- г) плевра.

9. Частота дыхательных движений в 1 минуту в покое у здорового человека:

- а) 10
- б) 18
- в) 25
- г) 30

10. Попадание воздуха в плевральную полость называется:

- а) гемоторакс
- б) пневмоторакс
- в) гидроторакс
- г) воздушная эмболия

113. Фермент желудочного сока, расщепляющий белки:

- а) трипсин;
- б) липаза;
- в) гастрин;
- г) амилаза.

11. Орган полости рта:

- а) зев;
- б) глотка;
- в) язык;
- г) пищевод.

12. Отдел пищеварительного тракта, где находятся ворсинки:

- а) толстый кишечник;
- б) тонкий кишечник;
- в) желудок;
- г) пищевод.

13. Вещество, входящее в состав желчи:

- а) амилаза;
- б) липаза;
- в) желчные кислоты;
- г) жиры.

14. Вещества, всасывающиеся в желудке:

- а) алкоголь;
- б) углеводы;
- в) белки;
- г) жиры.

15. Печень вырабатывает пищеварительный сок:

- а) поджелудочный;
- б) кишечный;
- в) желудочный;
- г) желчь.

16. Желудочный сок имеет:

- а) кислую реакцию;
- б) слабокислую реакцию;
- в) щелочную реакцию;
- г) слабощелочную реакцию.

17. Отдел толстого кишечника:

- а) тощая кишка
- б) слепая кишка;
- в) подвздошная кишка;
- г) 12-перстная кишка.

18. Двенадцатиперстная кишка является составной частью:

- а) толстой кишки;
- б) тонкой кишки;
- в) слепой кишки;
- г) подвздошной кишки.

19. Пищевод соединяет:

- а) полость рта с пищеводом;
- б) глотку с желудком;
- в) полость носа с гортанью;
- г) желудок с 12-перстной кишкой.

20. Червеобразный отросток слепой кишки называется:

- а) ацинусом;
- б) аппендиксом;
- в) сегментом;
- г) долей.

21. Фермент, расщепляющий жиры в желудке:

- а) пепсин;
- б) амилаза;
- в) желудочная липаза;
- г) трипсин.

22. В ротовой полости всасываются:

- а) некоторые лекарственные препараты
- б) глюкоза
- в) вода
- г) вода и глюкоза

23. Ферменты слюны:

- а) амилаза, мальтаза
- б) пепсин
- в) ренин
- г) гастрин

24. Главные клетки желудочных желёз вырабатывают:

- а) бактерии
- б) соляную кислоту
- в) слизь
- г) ферменты

25. Кислая среда в полости:

- а) пищевода
- б) желудка
- в) тонкой кишки
- г) толстой кишки

26. Серозная оболочка, покрывающая желудок и кишечник называется:

- а) плевра
- б) брюшина
- в) паутинная
- г) сосудистая

27. За желудком располагается:

- а) 12-пёрстная кишка
- б) тощая кишка
- в) подвздошная кишка
- г) слепая кишка

28. В ротовой полости начинается переваривание:

- а) крахмала
- б) жира
- в) белков

29. Эндотоксины (индол, скатол и фенол) образуются в:

- а) ротовой полости
- б) желудке
- в) тонкой кишке
- г) толстой кишке

30. Печень вырабатывает:

- а) желчь
- б) кишечный сок
- в) протеолитические ферменты
- г) слизь

31. Обмен веществ – это процесс, состоящий:

- а) из ассимиляции;
- б) из диссимиляции;
- в) из гаметогенеза;
- г) из ассимиляции и диссимиляции.

32. К продуктам питания относятся:

- а) витамины;
- б) углеводы;
- в) липиды;
- г) мясо, молоко.

33. К питательным веществам относятся:

- а) витамины;
- б) минеральные вещества;
- в) ферменты, вода;
- г) белки, жиры, углеводы.

34. Основной строительный материал клетки:

- а) жиры;
- б) углеводы;
- в) белки;
- г) соли.

35. Суточная норма углеводов:

- а) 400 г;
- б) 50 г;
- в) 200 г;
- г) 100г.

36. Норма суточного потребления жиров:

- а) 50 г.
- б) 100 г.
- в) 200 г.
- г) 400 г.

37. Норма суточного потребления белков:

- а) 50 гр.
- б) 100 гр.
- в) 250 гр.
- г) 400 гр.

38. Фтор, йод, железо, цинк, бром, необходимые для обмена веществ, называются:

- а) микроэлементы
- б) аминокислоты
- в) соли
- г) ферменты

39. При гипо-, авитаминозе Д развивается:

- а) ксерофтальмия
- б) рахит
- в) полиневриты
- г) анемия

Подготовить сообщения на тему: «Болезни органов дыхания»

Требования, предъявляемые к оформлению сообщения

Выступление готовится в устной и письменной формах. К письменному изложению предъявляются следующие требования:

16. Материал готовится на стандартном листе бумаге формата А4 с полями: слева – 2 см, справа – 1 или 1,5 см, снизу и сверху – по 2 см.

17. Используемый шрифт – Times New Roman; кегль – 12 или 14, межстрочный интервал – полуторный; нумерация страниц сквозная посередине (начиная со второй страницы) без всяких знаков препинания.

18. В правом верхнем углу указываются исходные данные, а именно: фамилия, имя, отчество студента, № группы, курс, специальность, предполагаемая дата выступления. Затем через интервал посередине жирным шрифтом указывается тема выступления, после чего излагается материал.

19. В конце выступления указывается список использованной литературы.

20. Общий объём работы должен составлять примерно 6–7 страниц машинописного текста (но не менее 0,4 печатных листа, что составляет 16000 знаков (с пробелами)).

3.2.7 Тема 2.2. «Субъекты и объект обязательного социального страхования» - вопросы (устный ответ). Время на выполнение – 15 минут

- 1) Застрахованные лица
- 2) Страхователи
- 3) Страховщики как субъекты обязательного социального страхования: права и обязанности.
- 4) Объект обязательного социального страхования.

Критерии оценки:

«5» - Ответ полный, аргументированный

«4» - Ответ требует дополнений

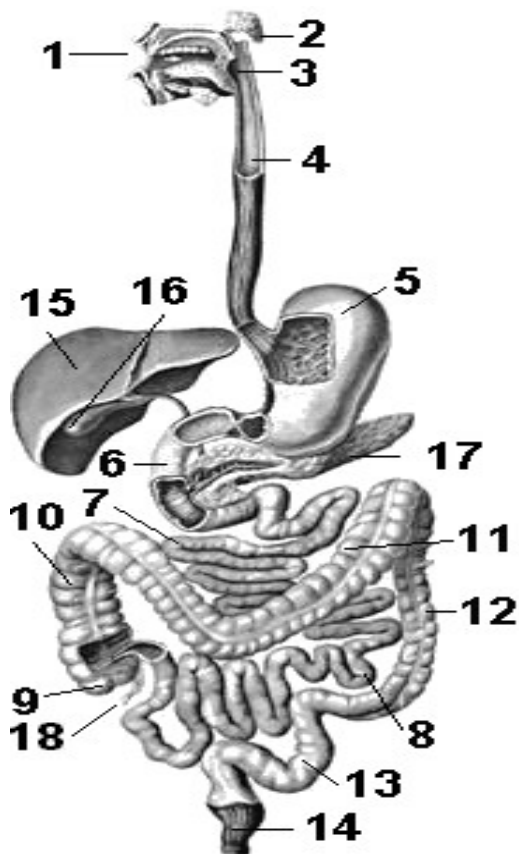
«3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами

«2» - Отказывается отвечать

7.1.Строение органов пищеварительного тракта

Задание 1. «Пищеварительная система»

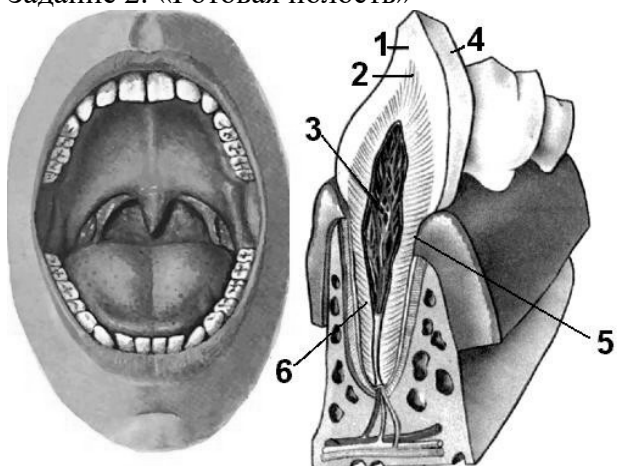
Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:



Что обозначено цифрами 1 — 18?

- 1) Где располагается желудок?
- 2) Где располагается печень?
- 3) Где располагается слепая кишка и аппендикс?
- 4) Какие отделы различают в тонком кишечнике?
- 5) Какие отделы различают в толстом кишечнике?

Задание 2. «Ротовая полость»



Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:

- 1) Что обозначено цифрами 1 — 6?
- 2) Какие три части можно различить во внешнем строении зубов?
- 3) Сколько резцов, клыков, малых и больших коренных у молочных и постоянных зубов?

Зубная формула молочных зубов:

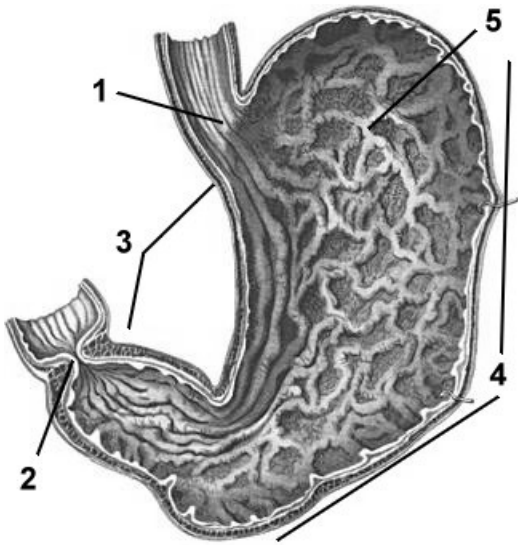
_____ — верхняя челюсть;

_____ ----нижняя челюсть.

Зубная формула постоянных зубов

_____ — верхняя челюсть;
_____ ----нижняя челюсть.

Задание 3. «Строение желудка»

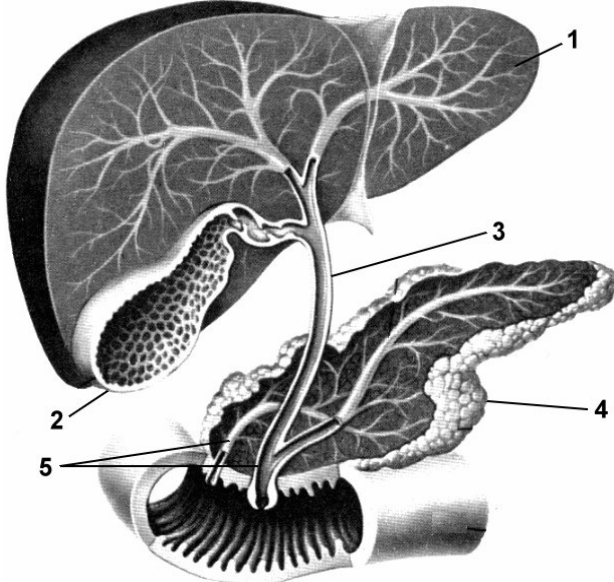


Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:

- 1) Что обозначено на рисунке цифрами 1 – 5?
- 2) Каков объем желудка?
- 3) Какие железы различают в желудке, что они секретируют?
- 4) Какие ферменты содержатся в желудочном соке?
- 5) Какие вещества всасываются в желудке?

Задание 4. «Двенадцатиперстная кишка»

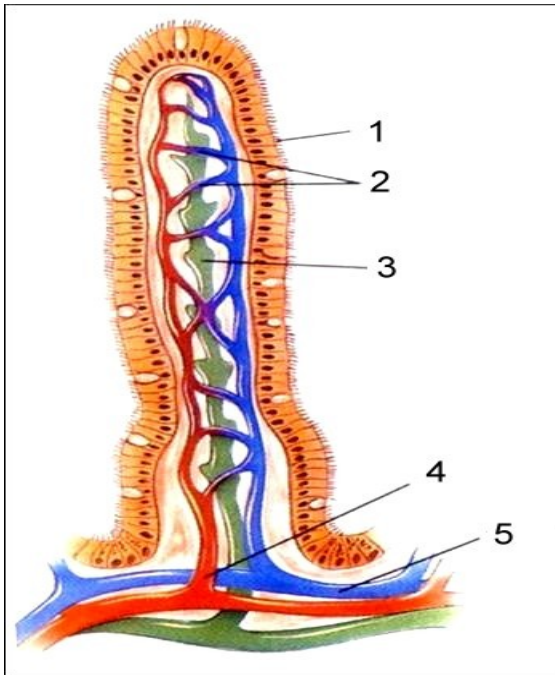
Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:



1. Что обозначено цифрами 1 – 5?

- 1) Где расположена печень?
- 2) Какие функции выполняет желчь?
- 3) Какие пигменты содержит желчь?
- 4) Какие ферменты выделяет поджелудочная железа?
- 5) Какие гормоны выделяет поджелудочная железа?

Задание 5. «Строение кишечника»



Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы:

- 1) Что обозначено на рисунках цифрами 1 — 5?
- 2) Куда поступают аминокислоты, попавшие в эпителий кишечника?
- 3) Куда поступают глицерин и карбоновые кислоты, попавшие в эпителий кишечника?
- 4) Куда поступает глюкоза, попавшая в эпителий кишечника?

Задания на определение последовательности.

1. Установите последовательность расположения органов пищеварения:

- А) Толстая кишка; Б) Тонкая кишка; В) Ротовая полость Г) Пищевод
 Д) Глотка Е) Прямая кишка Ж) Желудок З) Анальное отверстие

2. Установите последовательность отделов тонкого кишечника:

- А) Подвздошная Б) Тощая кишка В) Двенадцатиперстная кишка

3. Установите последовательность отделов толстого кишечника:

- А) Прямая кишка
 Б) Поперечная ободочная кишка
 В) Сигмовидная кишка
 Г) Восходящая ободочная кишка
 Д) Слепая кишка
 Е) Нисходящая ободочная кишка

Задания на определение последовательности.

Установите последовательность пищеварения у человека:

- А) Здесь происходит перетирание, смачивание пищи слюной и расщепление крахмала;
 Б) Далее поступает в желудок, где выделяется желудочный сок, содержащий пепсин, разлагающий белки;
 В) Именно здесь пища в основном и переваривается при участии ферментов, выделяемых поджелудочной железой;
 Г) Пища поступает в ротовую полость;
 Д) Через глотку, соскальзывая по надгортаннику, который играет роль дверцы, не позволяющей пище попасть в дыхательные пути, пища попадает в пищевод;
 Е) Далее пища небольшими порциями проталкивается в двенадцатиперстную кишку – отдел тонкого кишечника.

Ж) Его стенки всасывают воду и минеральные вещества, а также витамин К, синтезируемый бактериями;

З) Непереваренные остатки пищи поступают в толстый кишечник, содержащий миллионы бактерий;

И) Непереваренные остатки пищи проталкиваются в прямую кишку и путем сокращения стенок прямой кишки при расслаблении анального сфинктера выталкиваются наружу.

Тема 7.2. Строение больших пищеварительных желез - Тема 7.3. Физиология пищеварения

Тема 7.4. Обмен веществ и энергии

Решить ситуационные задачи.

1. Целесообразно ли в жаркую погоду кормить собаку мясом?

Решение. Белковая пища в силу специфически-динамического действия на 30 % повышает уровень обмена. В жару это может привести к дополнительному перегреванию организма.

2. Содержание воды в органах у разных людей примерно одинаково. В то же время процент воды во всем теле у них различен. В частности, в организме женщин воды в процентном выражении в среднем меньше, чем у мужчин. В чем причина этих различий?

Решение. Задача на правило САС. Чем отличаются по составу организмы мужчин и женщин? Конечно, в данном случае нас должны интересовать ткани, а не отдельные вещества. В этом плане основное различие в том, что у женщин обычно имеется больше жировой ткани. А жир содержит очень мало воды. Поэтому, чем больше жира входит в состав тела, тем меньше процентное содержание воды в целом организме.

3. Как изменится величина ДК после длительной гипервентиляции?

Решение. Правило АСФ. При гипервентиляции количество углекислого газа в крови снижается. Это приводит к нарушению равновесия в бикарбонатной буферной системе и освобождению из бикарбонатов некоторого количества углекислого газа, который в конечном счете выводится из организма. После прекращения гипервентиляции образующаяся в организме углекислота связывается с бикарбонатами (занимает «освободившееся место»). Поэтому в выдыхаемый воздух переходит меньше CO_2 и величина ДК, которую мы рассчитываем по отношению количества выделенного углекислого газа к количеству поглощенного кислорода, оказывается ниже нормальной (вплоть до 0,4).

4. На берегу реки застыли рыболовы. Невдалеке прогуливаются дачники, которые оживленно обсуждают какие-то вопросы. А вокруг летают проклятые кровопийцы – комары. Но они почему-то почти не трогают рыболовов, зато с удовольствием набрасываются на дачников. Чем Вы можете объяснить такое предпочтение?

Решение. Очень наглядная задача для применения обратного правила АРР-ВС. Ситуация 1-2. Одна система (комары) по-разному взаимодействует с двумя другими системами (рыболовы и дачники). Результаты различны, причина пока неизвестна. Значит, будем, как всегда, сравнивать узлы пересечения. В одном узле дачники и много комаров, в другом – рыболовы и мало комаров. Но комары садятся не вообще на человека, а на его кожу. Значит, из систем «рыболов» и «дачник» выбираем элемент

«кожа рыболова» и «кожа дачника». Чем же они различаются? Понятно, что дело именно в коже, а не в специализации комаров по родам деятельности людей. Будем надеяться, что Вы уже полностью забыли о методе проб и ошибок и не станете просто перебирать всякие экзотические предположения, вроде того что кожа рыболовов из-за близости воды и рыбы приобрела неприятный для комаров запах и т. п. Если условие задачи корректно, нужно исходить прежде всего из него. Итак, каким свойством может различаться кожа рыболовов и дачников? Рыболовы сидят неподвижно, а дачники ходят, оживленно разговаривают, да еще и постоянно отмахиваются от назойливых комаров. В результате в организме дачников образуется повышенное количество тепла. С кровью оно переносится в кожу и нагревает ее. А тепло – один из главных факторов, который помогает комарам находить добычу. Второй фактор – избыток углекислого газа, также сопровождающий живые существа. Его больше вокруг активно ведущих себя дачников. Так что в обществе комаров нужно сидеть потише и дышать пореже!

5. Экспериментальное животное подвергают полному голоданию. Нужно определить момент, когда организм будет находиться уже в предсмертном состоянии. Какой показатель будет в этом отношении наиболее информативным?

Решение. Взаимодействия систем нет. Подумаем о процессах, происходящих при полном голодании. Значит, потребуется правило АСФ. В системе «полное голодание организма» необходимую энергию можно получать только за счет расходования органических веществ, входящих в состав тела. Умение мыслить физиологически должно подсказать Вам, что самое ценное организм начнет расходовать в последний момент, в критическом состоянии, когда другого выхода уже не будет. Самое ценное – это тканевые белки. Они начнут распадаться только после исчерпания запасов углеводов и жиров. Свидетельством этого станет резкое возрастание количества азота в моче. Это и есть грозный показатель предсмертного состояния.

6. Двум испытуемым предлагают физиологическое соревнование. В течение определенного времени они оба будут дышать со строго одинаковой частотой и глубиной. У одного определяют общее количество воздуха, которое он вдохнул, у другого – количество воздуха, которое он выдохнул. Победит тот, чей показатель окажется больше. Какой вариант Вы выбрали бы для себя, участвуя в таком соревновании? Почему? В каком случае соревнование всегда заканчивалось бы ничью? Проблема чисто технической организации соревнования Вас не должна интересовать. Считайте, что условия строго соблюдаются.

Решение. Несмотря на нарочито замысловатую форму задачи сущность ее весьма проста. Она сводится к вопросу – какого воздуха больше – вдыхаемого или выдыхаемого? Поскольку между вдохом и выдохом с газами в организме что-то происходит, остается сделать один – два шага с правилом АСФ. Итак, система «газообмен в организме». Выбираем только те элементы, которые могут быть непосредственно связаны с условием задачи. Из вдыхаемого воздуха забирается часть кислорода, а в выдыхаемый поступает некоторое количество углекислого газа. Остается только сравнить эти количества. Об этом говорит величина ДК, в обычных условиях всегда не превышающая единицу. Следовательно, количество выделенного углекислого газа всегда меньше количества поглощенного кислорода. Поэтому для победы нужно выбирать вдыхаемый воздух. При строгом соблюдении условий задачи его всегда будет больше. А ничья получится, если бы удалось создать такую искусственную ситуацию, когда в организме окислялись бы только углеводы и ДК стал равным единице.

7. Эта задача непосредственно связана с предыдущей и приводится для того чтобы Вылишний раз попрактиковались в применении правил. Как доказать,

что количество выдыхаемого воздуха меньше, чем вдыхаемого, если нет возможности измерить эти величины?

Решение. Обе системы и «вдыхаемый воздух» и «выдыхаемый воздух» в узлах пересечения с организмом содержат одни и те же элементы – кислород, углекислый газ и азот. Каждый из них соотносится с количеством воздуха, в котором он находится, через элемент «концентрация». Но для того чтобы этот элемент можно было использовать для решения задачи, необходимо, чтобы содержание какого-то газа в воздухе не изменялось в ходе газообмена. В таком случае изменения концентрации этого газа будут зависеть только от общего количества воздуха.

Этому требованию отвечает азот. Его концентрация в пробе выдыхаемого воздуха всегда выше, чем в такой же пробе вдыхаемого.

Подготовить сообщения на тему: «Болезни органов пищеварения», Работы И.П. Павлова в области пищеварения», «Витамины и их влияние на организм человека»

Требования, предъявляемые к оформлению сообщения

Выступление готовится в устной и письменной формах. К письменному изложению предъявляются следующие требования:

21. Материал готовится на стандартном листе бумаге формата А4 с полями: слева – 2 см, справа – 1 или 1,5 см, снизу и сверху – по 2 см.

22. Используемый шрифт – Times New Roman; кегль – 12 или 14, межстрочный интервал – полуторный; нумерация страниц сквозная посередине (начиная со второй страницы) без всяких знаков препинания.

23. В правом верхнем углу указываются исходные данные, а именно: фамилия, имя, отчество студента, № группы, курс, специальность, предполагаемая дата выступления. Затем через интервал посередине жирным шрифтом указывается тема выступления, после чего излагается материал.

24. В конце выступления указывается список использованной литературы.

25. Общий объем работы должен составлять примерно 6–7 страниц машинописного текста (но не менее 0,4 печатных листа, что составляет 16000 знаков (с пробелами)).

3.2.7 Тема 2.2. «Субъекты и объект обязательного социального страхования» - вопросы (устный ответ). Время на выполнение – 15 минут

- 1) Застрахованные лица
- 2) Страхователи
- 3) Страховщики как субъекты обязательного социального страхования: права и обязанности.
- 4) Объект обязательного социального страхования.

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Тема 8.1. Строение и функции органов мочевой системы - Тема 8.2. Строение и функции органов половой системы

1. Заполните пропуски:

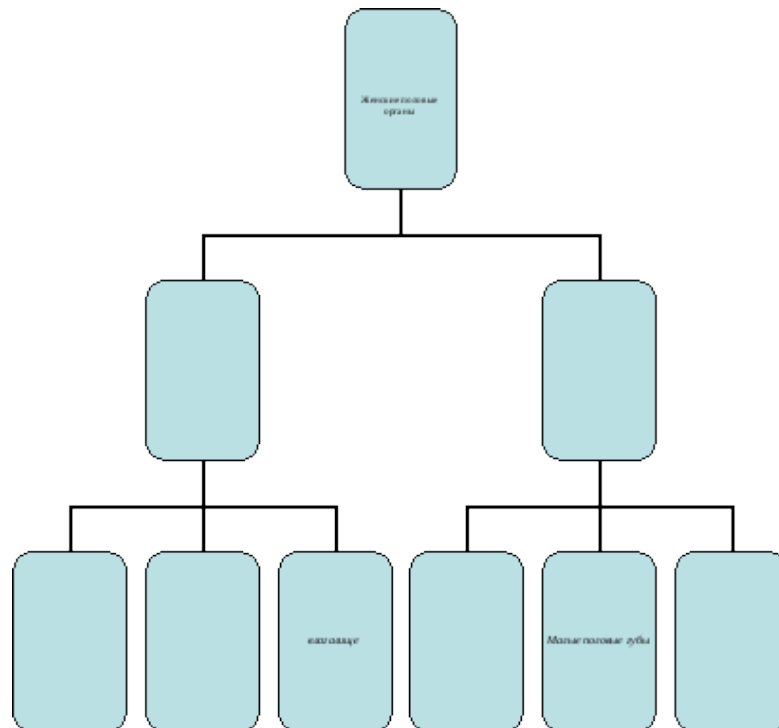
Женские половые органы служат для _____ женских половых клеток (_____) и вынашивания плода. В женских половых железах

(_____)

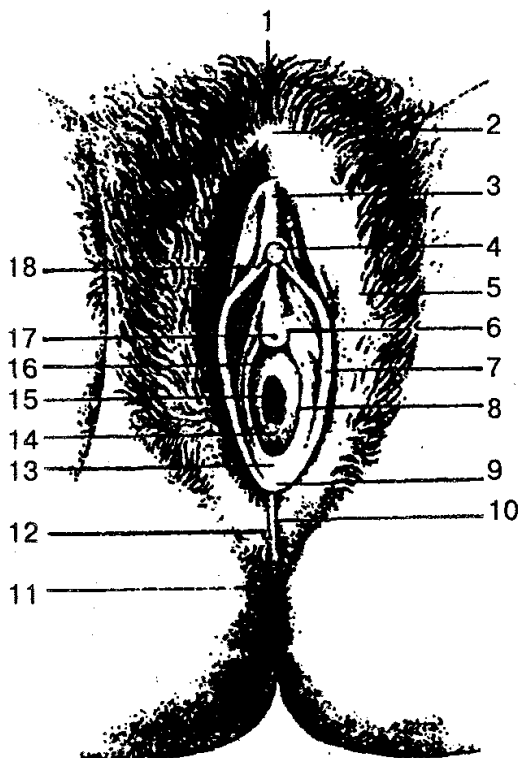
вырабатываются

женские

2. Заполните схему:



3. Обозначьте на схеме женские наружные половые органы, соответствующие номерам 1, 4, 5, 7, 14, 15.



1 — _____; 2 — передняя спайка губ; 3 — крайняя плоть клитора;
4 — _____; 5 — _____; 6 — парауретральные протоки; 7 — _____; 8 — проток большой железы преддверия; 9 — уздечка половых губ; 10 — задняя спайка губ; 11 — задний проход; 12 — промежность; 13 — ямка преддверия влагалища; 14 — _____

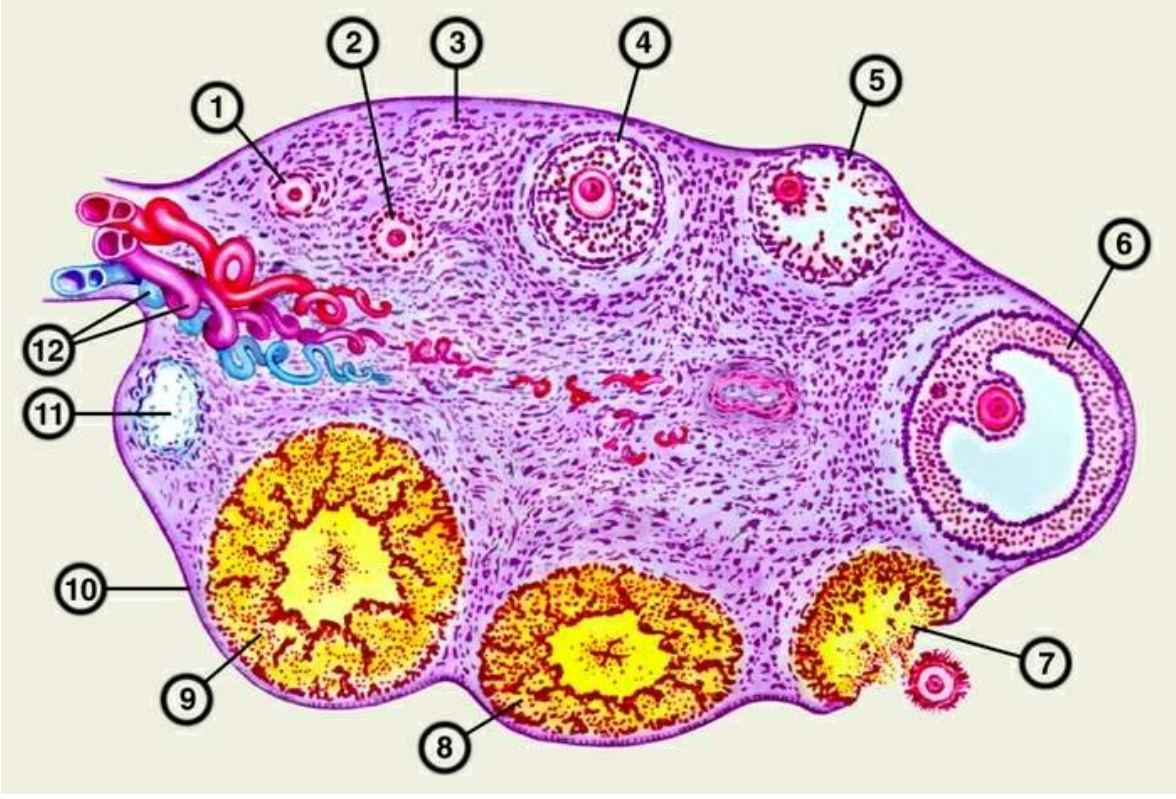
_____ ; 15—
 _____ ; 16 — преддверие влагалища; 17—
 наружное отверстие мочеиспускательного канала (уретры); 18 — уздечка клитора

4. Дополните:

Яичник — правый и _____. В яичнике происходит женских половых клеток и вырабатываются _____.

Яичник имеет форму _____. Наибольший размер яичника у половозрелой женщины составляет _____ см, масса _____ г.

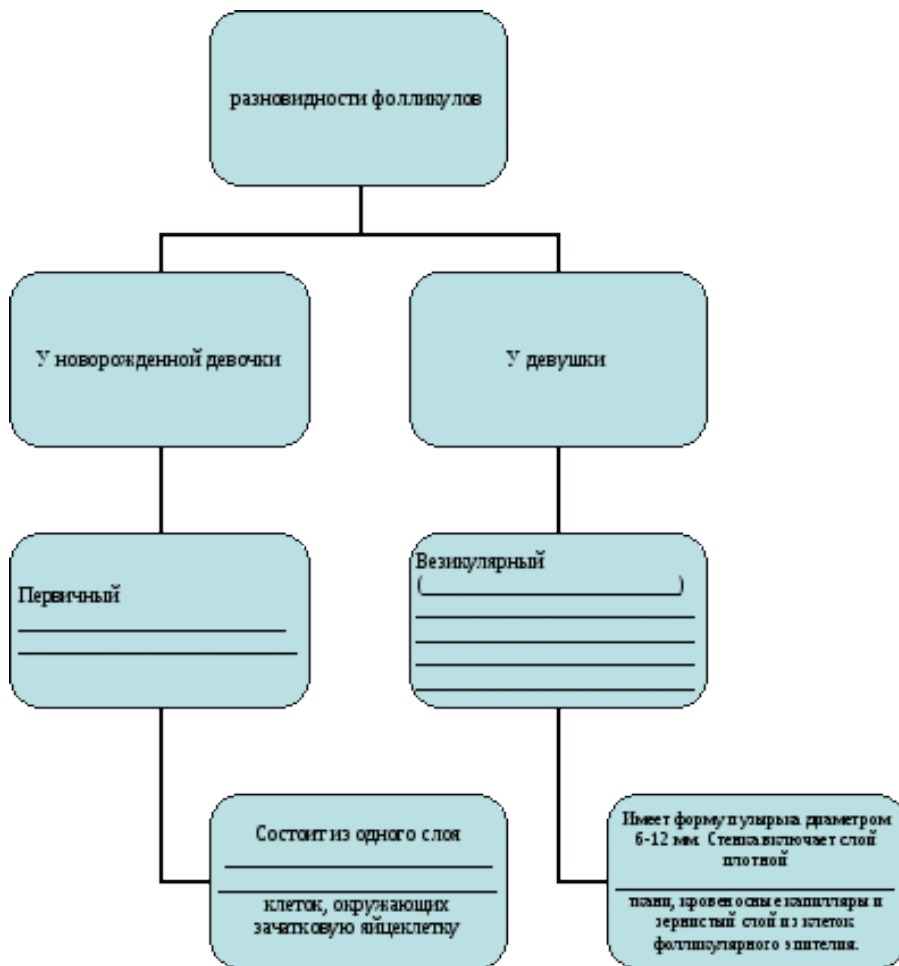
5. Запишите наименования указанных элементов строения яичника в таблицу:



6. Дополните:

Фолликулы располагаются в _____ веществе фолликула.

7. Заполните схему:



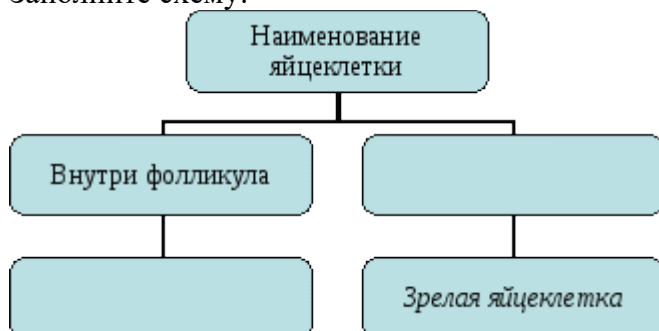
1. Дополните:

Зернистые клетки растущего фолликула выполняют _____ функцию – вырабатывают и выделяют в кровь женский половой гормон _____. Полость зрелого _____ фолликула _____ заполнена _____

Внутри фолликула находится _____ (овоцит _____ порядка), окруженная слоем фолликулярных зернистых клеток – _____ венцом.

_____ - это процесс разрыва зрелого фолликула и выброса яйцеклетки из яичника.

2. Заполните схему:



3. Выберите один правильный ответ:

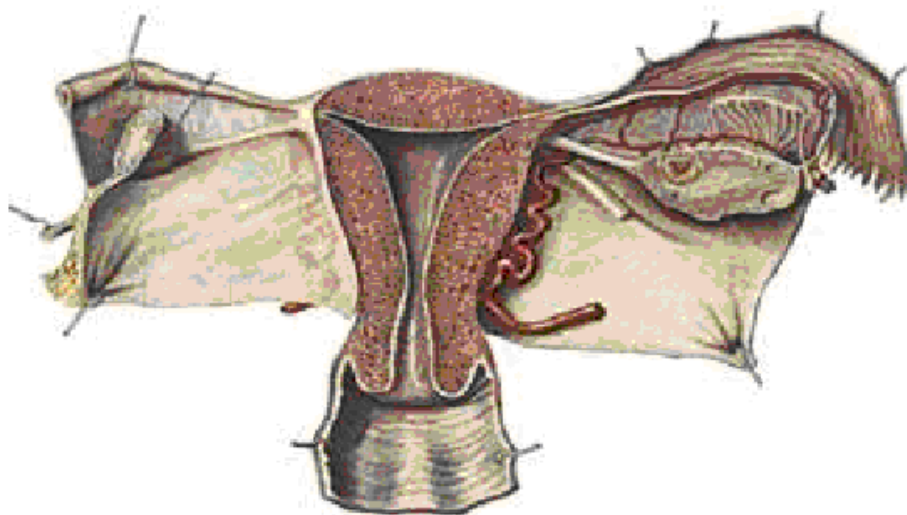
Какая яйцеклетка способна к оплодотворению?

- А) овоцит первого порядка
- Б) зрелая яйцеклетка
- В) незрелая яйцеклетка

Атрезия – это:

- А) то же, что и овуляция
 - Б) созревание яйцеклетки
 - В) обратное развитие яйцеклетки
- Желтое тело вырабатывает гормон:
- А) лютеин
 - Б) прогестерон
 - В) эстрадиол

4. Обозначьте элементы строения маточной трубы:



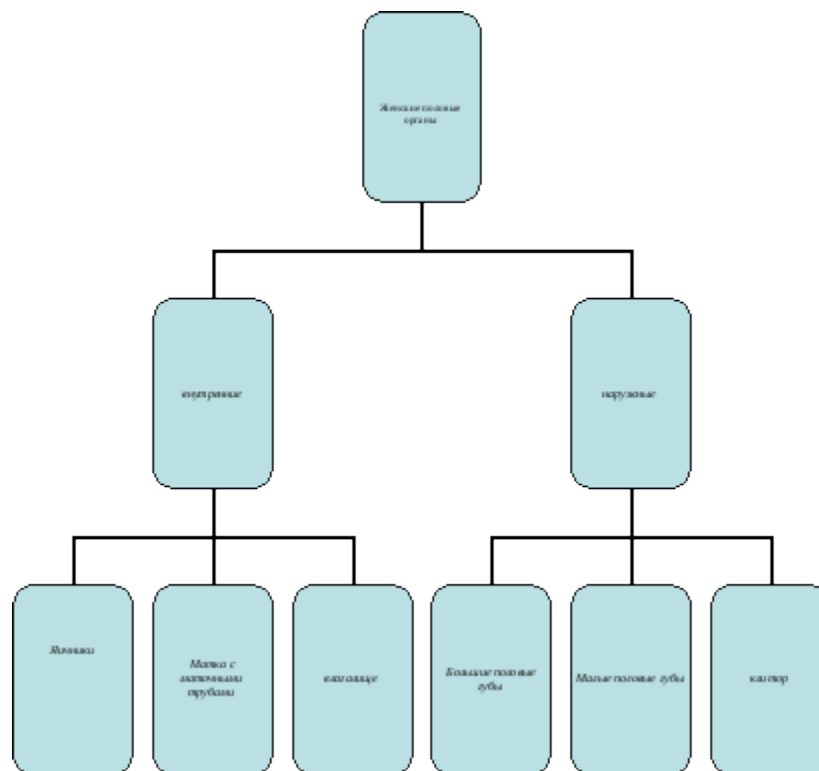
5. Выберите один правильный ответ:
Слизистая оболочка маточной трубы образована:
- А) мерцательным эпителием
 - Б) цилиндрическим эпителием
 - В) многослойным эпителием
13. Зарисуйте мерцательный эпителий маточной трубы:

6. Выберите 2 правильных ответа:
Мышечная оболочка маточной трубы представлена:
- А) циркулярным слоем гладких мышечных волокон
 - Б) продольным слоем гладких мышечных волокон
 - В) циркулярным слоем поперечно-полосатых мышечных волокон
 - Г) продольным слоем поперечно-полосатых мышечных волокон

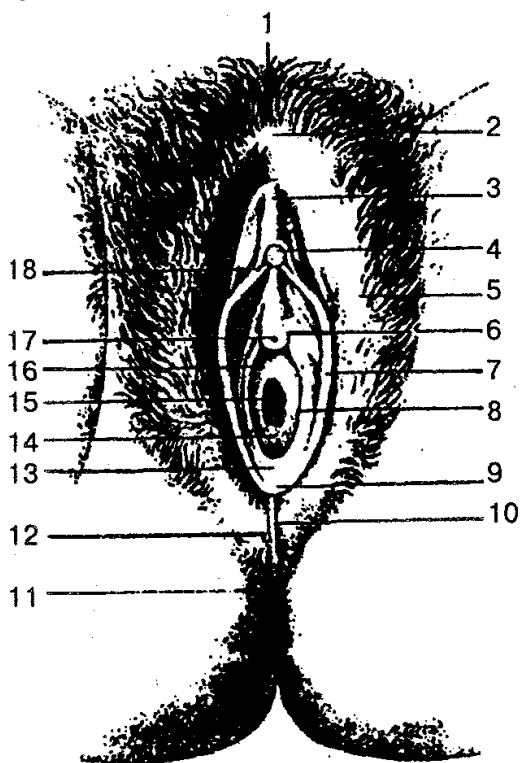
**Эталон ответа к заданиям практического занятия
по теме: Анатомия женской репродуктивной системы**

1. Заполните пропуски:
Женские половые органы служат для *роста и созревания* женских половых клеток (*яйцеклеток*) и вынашивания плода. В женских половых железах (*яичниках*) вырабатываются женские *половые гормоны*.

2. Заполните схему:



3. Обозначьте на схеме женские наружные половые органы, соответствующие номерам 1, 4, 5, 7, 14, 15.



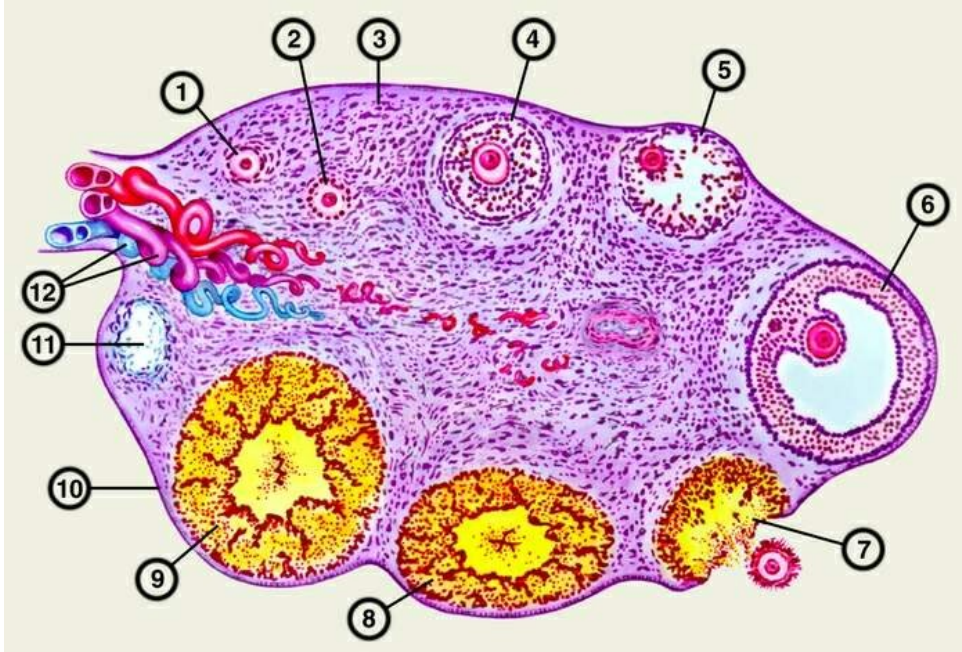
1 — лобок; 2 — передняя спайка губ; 3 — крайняя плоть клитора; 4— головка клитора; 5 — большие половые губы; 6— парауретральные протоки; 7 — малые половые губы; 8— проток большой железы преддверия; 9 — уздечка половых губ; 10— задняя спайка губ; 11 — задний проход; 12 — промежность; 13 — ямка преддверия влагалища; 14 — девственная плева; 15 — отверстие влагалища; 16 — преддверие влагалища; 17— наружное отверстие мочеиспускательного канала (уретры); 18 — уздечка клитора

4. Дополните:

Яичник – правый и левый. В яичнике происходит *рост и созревание* женских половых клеток и вырабатываются *женские половые гормоны*.

Яичник имеет форму *сплющенного овального тела*. Наибольший размер яичника у половозрелой женщины составляет 2,5 см, масса 5-8 г.

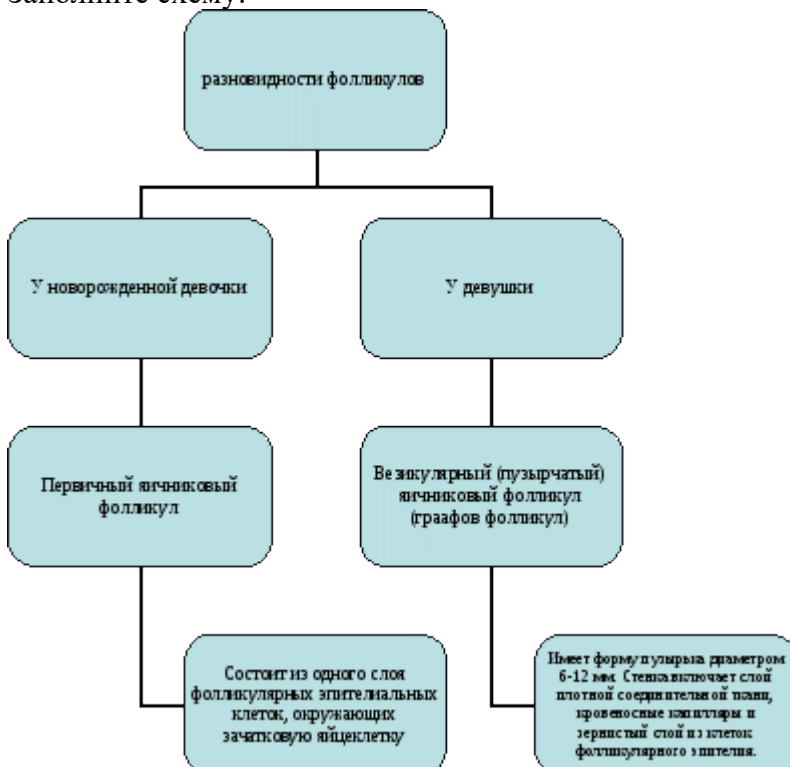
5. Запишите наименования указанных элементов строения яичника в таблицу:



6. Дополните:

Фолликулы располагаются в *корковом* веществе фолликула.

7. Заполните схему:



7. Дополните:

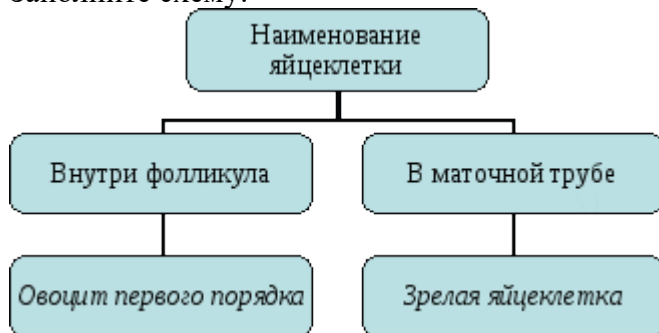
Зернистые клетки растущего фолликула выполняют *эндокринную* функцию – вырабатывают и выделяют в кровь женский половой гормон *эстрадиол*.

Полость зрелого фолликула заполнена *фолликулярной жидкостью*.

Внутри фолликула находится *яйцеклетка* (овоцит *первого* порядка), окруженная слоем фолликулярных зернистых клеток – *лучистым* венцом.

Овуляция - это процесс разрыва зрелого фолликула и выброса яйцеклетки из яичника.

7. Заполните схему:



7. Выберите один правильный ответ:

Какая яйцеклетка способна к оплодотворению?

- А) овоцит первого порядка
- Б) зрелая яйцеклетка
- В) незрелая яйцеклетка

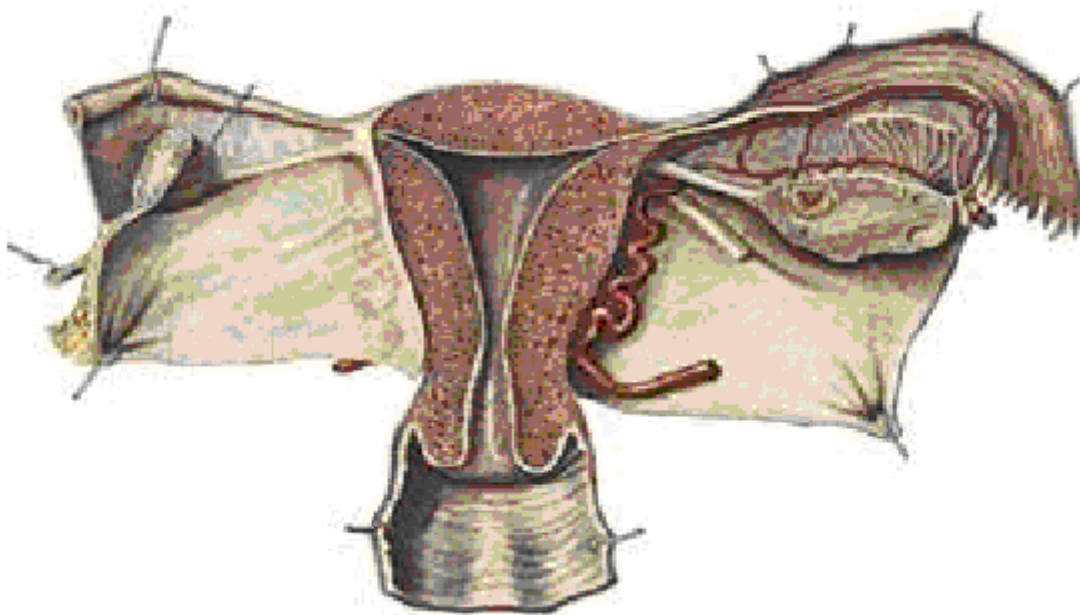
Атрезия – это:

- А) то же, что и овуляция
- Б) созревание яйцеклетки
- В) обратное развитие яйцеклетки

Желтое тело вырабатывает гормон:

- А) лютеин
- Б) прогестерон
- В) эстрадиол

7. Обозначьте элементы строения маточной трубы:



7. Выберите один правильный ответ:

Слизистая оболочка маточной трубы образована:

- А) мерцательным эпителием
- Б) цилиндрическим эпителием
- В) многослойным эпителием

25. Выберите 2 правильных ответа:

Мышечная оболочка маточной трубы представлена:

- А) циркулярным слоем гладких мышечных волокон
- Б) продольным слоем гладких мышечных волокон
- В) циркулярным слоем поперечно-полосатых мышечных волокон
- Г) продольным слоем поперечно-полосатых мышечных волокон

Подготовить сообщения на тему: «Заболевания мочевыделительной системы»

Требования, предъявляемые к оформлению сообщения

Выступление готовится в устной и письменной формах. К письменному изложению предъявляются следующие требования:

26. Материал готовится на стандартном листе бумаге формата А4 с полями: слева – 2 см, справа – 1 или 1,5 см, снизу и сверху – по 2 см.

27. Используемый шрифт – Times New Roman; кегль – 12 или 14, межстрочный интервал – полуторный; нумерация страниц сквозная посередине (начиная со второй страницы) без всяких знаков препинания.

28. В правом верхнем углу указываются исходные данные, а именно: фамилия, имя, отчество студента, № группы, курс, специальность, предполагаемая дата выступления. Затем через интервал посередине жирным шрифтом указывается тема выступления, после чего излагается материал.

29. В конце выступления указывается список использованной литературы.

30. Общий объем работы должен составлять примерно 6–7 страниц машинописного текста (но не менее 0,4 печатных листа, что составляет 16000 знаков (с пробелами)).

3.2.7 Тема 2.2. «Субъекты и объект обязательного социального страхования» - вопросы (устный ответ). Время на выполнение – 15 минут

- 1) Застрахованные лица
- 2) Страхователи
- 3) Страховщики как субъекты обязательного социального страхования: права и обязанности.
- 4) Объект обязательного социального страхования.

Критерии оценки:

- «5» - Ответ полный, аргументированный
- «4» - Ответ требует дополнений
- «3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами
- «2» - Отказывается отвечать

Литература

Основная литература:

1. Смольяникова, Н. В. Анатомия и физиология человека : учебник / Смольяникова Н. В. , Фалина Е. Ф. , Сагун В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-4718-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447185.html> (дата обращения: 27.01.2021). - Режим доступа : по подписке.
2. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5298-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452981.html> (дата обращения: 27.01.2021). - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека : атлас : учебное пособие для медицинских училищ и колледжей / М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина, С. В. Чава. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 376 с. : ил. - 376 с. - ISBN 978-5-9704-5298-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452981.html>.
2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 2 опорно-двигательная и висцеральные системы : учебник для СПО / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 373 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6239-0. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0E42FFBC-7C69-4CC4-B103-23C609CBC9A2.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.03 ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Ивлева Р.С. -
преподаватель
специальных
дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1. Задания для текущего контроля	7
2.2. Задания для промежуточной аттестации (экзамен)	21
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Основы патологии** программы базовой подготовки по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференциального зачета.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **Основы патологии**
- программы учебной дисциплины **Основы патологии**

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов	Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа экзамен

	решения задач профессиональной деятельности	
ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач. Экзамен
ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.	Умения: оценивать состояние пострадавшего и условия для оказания первой помощи; выявлять признаки состояний и заболеваний, угрожающие жизни и здоровью граждан; проводить мероприятия по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан Знания: критерии безопасных условий для оказания первой помощи; клинические проявления состояний при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях; перечень мероприятий по оказанию первой помощи	Тестовая работа, практические задания.
ПК.1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	Практический опыт: реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента Умения: -соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации Знания: -требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач.

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания: - основные учения о	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено	Текущий контроль по каждой теме:

<p>болезни, этиологии, патогенезе, роли реактивности в патологии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные типовые патологические процессы; - основные закономерности и формы нарушения функций органов и систем организма 	<p>полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - письменный опрос - устный опрос - решение ситуационных задач, - контроль выполнения практического задания. <p>Итоговый контроль – экзамен, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь; - проводить комплекс мероприятий по профилактике заболеваний 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы; - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование темы	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 1. Общие понятия о здоровье, болезни. Методы исследования больных.	1	Устный опрос Тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04.	Тема 2. Уход за тяжелобольными.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 1.11.	Профилактика пролежней.			
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 3. Воспаление. Реактивность организма.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 4. Лихорадка. Термометрия	1	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 5. Методы простейшей физиотерапии	2	Устный опрос Тестирование Решение ситуационных задач	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 6. Применение лекарственных средств. Инъекции.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 7. Десмургия.	2	Устный опрос Тестирование Решение ситуационных задач	Диф. зачет
З: 1,2,3 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 8. Раны.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 9. Кровотечения.	1	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 10. Травмы.	2	Устный опрос Тестирование Решение ситуационных задач	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 11. Реанимация.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 12. Заболевания сердечно – сосудистой системы.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 13. Заболевания органов дыхания	2	Устный опрос Тестирование Решение ситуационных задач	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04.	Тема 14. Заболевания желудочно –	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

	ПК 1.11.	кишечного тракта.			
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 15. Отравления.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 16. Заболевания мочевыделительной ой системы.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 17. Заболевания эндокринной системы.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 18. Инфекционные заболевания.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 19. ВИЧ – инфекция	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет
З: 1,2,3,4 У: 1	ОК 01. ОК 04. ПК 1.11.	Тема 20. Нервно – психические заболевания.	2	Устный опрос тестирование	Диф. зачет

3.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

3.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Основы патологии	Диф. зачет

3.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Тема 1. Общие понятия о здоровье, болезни. Методы исследования больных.

Составление конспектов по темам "Инструментальные методы исследования", "Лабораторные методы исследования".

Тема 2. Уход за тяжелобольными. Профилактика пролежней

Тестовые задания

по теме:

«Уход за тяжелобольными. Профилактика пролежней»

Вариант I

1. **Положение Симса** – это:

- положение сидя
- лёжа на правом боку
- полулёжа, полусидя
- промежуточное положение между, лёжа на животе и лёжа на боку

2. **Положение Фаулера** – это:

- а) положение сидя
 - б) лёжа на правом боку
 - в) полулёжа, полусидя
 - г) промежуточное положение между лёжа на животе и лёжа на боку
3. **Кожу с целью профилактики пролежней тяжелобольному пациенту необходимо обрабатывать:**
- а) 10% раствором марганцовокислого калия
 - б) 1:5000 раствором фурациллина
 - в) 10% раствором камфорного спирта
 - г) 70% этиловым спиртом
4. **Частота смены постельного белья тяжелобольному осуществляется:**
- а) ежедневно
 - б) 1 раз в 5 дней
 - в) 1 раз в 10 дней
 - г) по мере загрязнения, но не реже 1 раза в 7 дней
5. **Температура воды, используемая для обтирания тяжелобольного пациента:**
- а) 18-20 градусов
 - б) 20-35 градусов
 - в) 35-37 градусов
 - г) 40-45 градуса
6. **Подкладной резиновый круг после использования подлежит:**
- а) утилизации
 - б) дезинфекции
 - в) дезинсекции
 - г) стерилизации
7. **К патомеханическим факторам развития пролежней относится:**
- а) трение
 - б) поражение спинного мозга
 - в) лихорадка
 - г) гипертония
8. **К патофизиологическим факторам развития пролежней относится:**
- а) сдавление
 - б) мацерация кожных покровов
 - в) трение
 - г) сниженная масса тела
9. **В развитии экзогенных пролежней основную роль играют:**
- а) фактор длительного сдавливания
 - б) фактор нарушения трофики
 - в) фактор ослабления организма
 - г) фактор нарушения иннервации
10. **Основные причинные факторы приводящие к пролежням:**
- а) возраст
 - б) давление на мягкие ткани
 - в) хронические заболевания
 - г) травма конечностей
11. **К внешним факторам риска развития пролежней относятся:**
- а) хронические заболевания
 - б) неправильная техника перемещения пациента
 - в) ожирение
 - г) нарушение периферического кровообращения
12. **К внутренним факторам риска развития пролежней относятся:**
- а) заболевания нервной системы
 - б) травмы позвоночника
 - в) неправильная техника перемещения пациента

г) складки на постельном белье

13. Роговой слой кожи полностью обновляется через:

- а) 3-4 суток
- б) 5-6 суток
- в) 1-2 суток
- г) 7-11 суток

14. Ишемия мягких тканей – это:

- а) нарушение кровообращения
- б) образование пузырей
- в) омертвление тканей
- г) нарушение нервной иннервации

15. Некроз мягких тканей – это:

- а) нарушение кровообращения
- б) омертвление тканей
- в) нарушение нервной иннервации
- г) образование пузырей

Тестовые задания

по теме:

«Уход за тяжелобольными. Профилактика пролежней»

Вариант II

1. К патомеханическим факторам развития пролежней относится:

- а) трение
- б) поражение спинного мозга
- в) лихорадка
- г) гипертония

2. К патофизиологическим факторам развития пролежней относится:

- а) сдавление
- б) мацерация кожных покровов
- в) трение
- г) анемия

3. В развитии экзогенных пролежней основную роль играют:

- а) фактор длительного сдавливания
- б) фактор нарушения трофики
- в) фактор ослабления организма
- г) фактор нарушения иннервации

4. Основные причинные факторы, приводящие к пролежням:

- а) возраст
- б) давление на мягкие ткани
- в) хронические заболевания
- г) травма конечностей

5. К внешним факторам риска развития пролежней относятся:

- а) хронические заболевания
- б) неправильная техника перемещения пациента
- в) ожирение
- г) нарушение периферического кровообращения

6. К внутренним факторам риска развития пролежней относятся:

- а) заболевания нервной системы
- б) травмы позвоночника
- в) неправильная техника перемещения пациента
- г) складки на постельном белье

7. Роговой слой кожи полностью обновляется через:

- а) 3-4 суток
- б) 5-6 суток

- в) 1-2 суток
- г) 7-11 суток

8. Ишемия мягких тканей – это:

- а) нарушение кровообращения
- б) образование пузырей
- в) омертвление тканей
- г) нарушение нервной иннервации

9. Некроз мягких тканей – это:

- а) нарушение кровообращения
- б) омертвление тканей
- в) нарушение нервной иннервации
- г) образование пузырей

10. Положение Симса – это:

- а) положение сидя
- б) лёжа на правом боку
- в) полулёжа, полусидя
- г) промежуточное положение между, лёжа на животе и лёжа на боку

11. Положение Фаулера – это:

- а) положение сидя
- б) лёжа на правом боку
- в) полулёжа, полусидя
- г) промежуточное положение между лёжа на животе и лёжа на боку

12. ожу на теле тяжелобольного пациента с целью профилактики пролежней необходимо обрабатывать:

- а) 10% раствором марганцовокислого калия
- б) 1:5000 раствором фурациллина
- в) 70% этиловым спиртом
- г) 10% раствором камфорного спирта

13. Частота смены постельного белья тяжелобольному осуществляется:

- а) ежедневно
- б) 1 раз в 5 дней
- в) 1 раз в 10 дней
- г) по мере загрязнения, но не реже 1 раза в 7 дней

14. Температура воды, используемая для обтирания тяжелобольного пациента:

- а) 18-20 градусов
- б) 20-35 градусов
- в) 35-37 градусов
- г) 40-45 градуса

15. Подкладной резиновый круг после использования подлежит:

- а) утилизации
- б) дезинфекции
- в) дезинсекции
- г) стерилизации

1 вариант														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
г	в	в	г	в	б	а	б	а	б	б	а	г	а	б
2 вариант														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
а	г	а	б	б	а	г	а	б	г	в	г	г	в	б

Тестовые задания

1. Сгруппируйте по соответствию буквы (причины воспаления по происхождению) и цифры (флогогенные факторы по природе):

А – Экзогенные.

Б – Эндогенные причины воспаления.

1. Патогенные микроорганизмы.

2. Фактор некроза опухоли.

3. Инфаркт.

4. Кровоизлияние.

5. Механическая травма.

2. Выберите правильные суждения. Укажите местные «кардинальные» признаки воспаления (3):

А. Fetus.

Б. Calor.

В. Furor.

Г. Tumor.

Д. Functio laesa.

3. Выберите правильные утверждения. О наличии острого воспаления в целостном организме могут свидетельствовать следующие признаки (3):

А. Эритроцитоз.

Б. Лейкоцитоз при интактных органах кроветворения.

В. Лихорадка.

Г. Изменение гормонального статуса крови при интактной эндокринной системе.

Д. Развитие иммунодефицитных состояний при интактных органах иммунной системы.

4. Выберите правильные утверждения. О наличии острого воспаления в первые сутки могут свидетельствовать следующие признаки (3):

А. Увеличение титра антител в крови.

Б. Увеличение СОЭ.

В. Диспротеинемия.

Г. Геморрагический синдром.

Д. Изменение ферментного состава крови.

5. Выберите правильные утверждения. К эндогенным причинам воспаления следует отнести:

А. Укус животного.

Б. Инфаркт.

В. Кровоизлияние в ткань.

Г. Опухоль.

Д. Тромбоз венозных сосудов.

6. Выберите правильные суждения. Укажите в надлежащей последовательности стадии воспаления: А - Экссудация. Б - Альтерация. В - Пролиферация.

1. (А, Б, В).

2. (А, В, Б).

3. (Б, А, В).

4. (Б, В, А).

5. (В, Б, А).

6. (В, А, Б).

7. Выберите правильные суждения и укажите виды воспаления, которые принято различать по критерию доминирования процесса, составляющего его патологическую основу:

А. Серозное.

Б. Альтеративное.

В. Фибринозное.

Г. . Экссудативное.

Д. Проллиферативное.

8. Выберите правильные суждения. По соответствию интенсивности воспалительной реакции силе флогогенного воздействия различают следующие типы воспалительной реакции:

- А. Нормергическое.
- Б. Анергическое.
- В. Гипоергическое.
- Г. Дизергическое.
- Д. Гиперергическое.

9. Выберите правильные суждения. Формирование очага воспаления рассматривается как защитно-приспособительная реакция организма, потому что он:

- А. Улучшает кровоснабжение в эпицентре воспаления на протяжении всех его фаз.
- Б. Инактивирует патогенный раздражитель и продукты распада ткани.
- В. Препятствует аллергии организма.
- Г. Дренирует, т.е. выделяет из зоны повреждения патогенные агенты.
- Д. Отграничивает место повреждения, препятствуя распространению флогогенного раздражителя и поврежденных им тканевых элементов в организме.

10. Выберите правильные утверждения и укажите, в чем заключается защитное значение экссудата:

- А. Улучшение отток крови из очага воспаления в общий кровоток.
- Б. Разбавление микробных токсинов и клеточного распада.
- В. Ферментативное разрушение флогогенного агента и поврежденных тканевых элементов.
- Г. Обработка антигена (процессинг), находящегося в экссудате
- Д. Связывание токсических веществ белками отечной жидкости.

11. Выберите правильные утверждения. Клеточное происхождение имеют следующие группы медиаторов воспаления:

- А. Биогенные амины.
- Б. Кинины.
- В. Компоненты системы комплемента.
- Г. Катионные белки.
- Д. Интерлейкины.

12. Выберите правильные утверждения. К плазменным медиаторам воспаления следует отнести:

- А. Лизосомальные ферменты.
- Б. Гистамин.
- В. Компоненты комплемента.
- Г. Фактор Хагемана.
- Д. Брадикинин.

13. Выберите правильные утверждения. Источниками клеточных медиаторов воспаления являются:

- А. Ретикулоциты.
- Б. Тучные клетки.
- В. Агранулоциты.
- Г. Гранулоциты.
- Д. Плазмоциты.

14. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры, относящиеся к названию медиатора воспаления:

- А – Медиаторы белковой природы и полипептиды.
- Б – Биогенные амины.
- В – Остальные медиаторы.
- 1) Простаглицлин.
- 2) Гистамин.
- 3) Интерлейкины.
- 4) Брадикинин.
- 5) Серотонин.

15. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры, относящиеся к названию медиатора воспаления:

А – Медиаторы воспаления полиморфно-ядерных лейкоцитов.

Б – Тучных клеток.

В – Тромбоцитов.

1) Гистамин.

2) Тромбоксан.

3) Монокины.

4) Интерлейкин-1.

5) Простагландины.

16. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры:

А – Медиаторы воспаления полиморфно-ядерных лейкоцитов.

Б – Медиаторы воспаления тромбоцитов.

1) Лизосомальные ферменты.

2) Катионные белки.

3) Адгезивные белки.

4) Лейкотриены.

5) Лимфокины.

17. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры:

А – Медиаторы воспаления полиморфно-ядерных лейкоцитов.

Б – Медиаторы воспаления макрофагов.

1) Лизосомальные ферменты.

2) Интерлейкины.

3) Катионные белки.

4) Тромбоксан.

5) Биогенные амины.

6) Простаглицлин.

18. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры:

А – Медиаторы воспаления полиморфно-ядерных лейкоцитов.

Б – Медиаторы тучных клеток.

1) Монокины.

2) Биогенные амины.

3) Лейкотриены.

4) Гепарин.

5) Лимфокины.

19. Выберите правильные утверждения. К медиаторам воспаления – производным полиненасыщенных жирных кислот относят:

А. Простагландины.

Б. Гистамин.

В. Простаглицлин.

Г. Лейкотриены.

Д. Брадикинин.

20. Выберите правильные утверждения. Гистамин как медиатор воспаления оказывает следующие эффекты:

А. Вазодилатация.

Б. Вазоконстрикция.

В. Повышение проницаемости сосудистой стенки.

Г. Торможение высвобождения лизосомальных ферментов нейтрофилов.

Д. Активация фагоцитарной реакции нейтрофилов.

21. Выберите правильные утверждения. К показателям, которые характеризуют нарушение обмена веществ в очаге воспаления, следует отнести:

А. Гипоонкия.

Б. Гиперонкия.

В. Ацидоз.

Г. Гиперосмия.

Д. Гипертония.

22. Выберите правильные утверждения, имеющие отношение к накоплению недоокисленных продуктов обмена веществ в очаге воспаления:

А. В процесс распада вовлекается большее, чем в норме, субстратов при относительной недостаточности окислительного фосфорилирования.

Б. Усилены процессы катаболизма.

В. Уменьшен отток кетокислот, молочной, жирной и других кислот.

Г. Усилен анаэробный гликолиз вследствие высвобождения из митохондрий киназина.

Д. Ослаблены процессы ресинтеза.

Е. Увеличено поступление аминокислот, молочной, жирных и других кислот из крови в ткани.

23. Выберите правильные утверждения. Причинами накопления кетокислот в очаге острого воспаления являются:

А. Усиление протеолиза.

Б. Усиление липолиза.

В. Усиление анаэробного гликолиза.

Г. Нарушения в цикле Кребса.

Д. Преобладание катаболических процессов над анаболическими.

24. Выберите правильные суждения. Ниже перечислены сосудистые реакции и изменения кровотока в очаге воспаления. Укажите правильную последовательность их развития (6):

А. Артериальная гиперемия.

Б. Спазм артериальных сосудов.

В. Толчкообразный кровоток.

Г. Венозная гиперемия.

Д. Стаз.

Е. Маятникообразный кровоток.

25. Выберите правильные утверждения. В формировании артериальной гиперемии в очаге воспаления принимают участие следующие патогенетические факторы:

А. Активация вазодилататоров.

Б. Алкалоз.

В. Паралич вазоконстрикторов.

Г. Гипернатрийиония.

Д. Ферментативное разрушение соединительно-тканного каркаса мелких сосудов.

26. Выберите правильные утверждения. В развитии венозной гиперемии в очаге острого воспаления принимают участие следующие патогенетические факторы:

А. Набухание эндотелия.

Б. Капиллярный стаз.

В. Паралич мышечной стенки.

Г. Сдавление отводящих сосудов экссудатом.

Д. Ускорение венозного кровотока.

27. Выберите правильные утверждения. В развитии венозной гиперемии в очаге острого воспаления принимают участие следующие патогенетические факторы:

А. Пролиферация тканевых элементов.

Б. Краевое стояние лейкоцитов.

В. Сладжирование и микротромбоз.

Г. Увеличение вязкости крови.

Д. Ускорение венозного кровотока.

28. Выберите правильные утверждения и укажите, с какими системами мембран клетки связан патогенез первичной альтерации при воспалении:

А. Транспортными.

Б. Анаболическими.

В. Катаболическими.

Г. Биоэнергетическими.

29. Выберите правильные утверждения. Формирование воспалительного отека в очаге воспаления обеспечивают следующие патогенетические факторы:

- А. Повышение гидростатического давления в эпицентре воспалительного очага.
- Б. Повышение гидростатического давления на артериальном конце капилляра.
- В. Повышение гидростатического давления на венозном конце капилляра.
- Г. Повышение онкотического давления в очаге воспаления.
- Д. Повышение осмотического давления в очаге воспаления.

30. Выберите правильные утверждения. Формирование отека в очаге воспаления обеспечивают следующие патогенетические факторы:

- А. Повышение проницаемости сосудистой стенки в очаге воспаления.
- Б. Гипертония в очаге воспаления.
- В. Лимфогенный фактор.
- Г. Ацидоз.
- Д. Алкалоз.

31. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры, отражающие свойства воспалительного экссудата (А) и трансудата (Б):

- 1) Количество клеток в 1 мкл 3000 и более.
- 2) Количество клеток в 1 мкл менее 1000.
- 3) рН 7,4 ед.
- 4) рН 7,0 ед. и меньше.

32. Выберите показатели, отражающие свойства экссудата:

- 1) Удельная масса 1,006-1,013.
- 2) Удельная масса 1,018 и выше.
- 3) Содержание белка выше 0,3 г/л.
- 4) Содержание белка ниже 0,3 г/л.
- 5) Количество клеток в 1 мкл 3000 и выше.
- 6) Количество клеток в 1 мкл менее 1000.
- 7) рН 7,4 ед.
- 8) рН 7,0 ед. и ниже.

33. Выберите показатели, отражающие свойства трансудата:

- 1) Удельная масса 1,006-1,013.
- 2) Удельная масса 1,018 и выше.
- 3) Содержание белка выше 0,3 г/л.
- 4) Содержание белка ниже 0,3 г/л.
- 5) Количество клеток в 1 мкл 3000 и более.
- 6) Количество клеток в 1 мкл менее 1000.
- 7) рН 7,4 ед.
- 8) рН 7,0 ед. и ниже.

34. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры: Буквы (А, Б, В, Г, Д) – теории воспаления. Цифры – авторы теорий воспаления.

- 1. И.И. Мечников.
- 2. Ю. Конгейм.
- 3. В. Менкин.
- 4. Х. Шаде.
- 5. Р. Вирхов.

- А. Физико-химическая.
- Б. Биологическая.
- В. Биохимическая.
- Г. Сосудистая.
- Д. Клеточная.

35. Выберите правильное утверждение и укажите, в какой последовательности эмигрируют лейкоциты в очаг острого инфекционного воспаления:

- А. Лимфоциты, моноциты, нейтрофилы.
- Б. Моноциты, нейтрофилы, лимфоциты.

- В. Нейтрофилы, моноциты, лимфоциты.
- Г. Нейтрофилы, лимфоциты, моноциты.
- Д. Лимфоциты, нейтрофилы, моноциты.
- Е. Моноциты, лимфоциты, нейтрофилы.

36. Выберите правильные утверждения. В очаге воспаления наблюдаются следующие виды таксиса лейкоцитов (направленного их движения по отношению к раздражителю):

- А. Хемотаксис.
- Б. Термотаксис.
- В. Реотаксис.
- Г. Гальванотаксис.
- Д. Гидротаксис.

37. Выберите правильные утверждения и укажите причины нарушения внутриклеточного переваривания поглощенного фагоцитами материала:

- А. Уменьшение образования активных форм кислорода.
- Б. Наследственный дефицит лизосомальных ферментов.
- В. Недостаточность пиноцитоза.
- Г. Снижение синтеза интерлейкинов.
- Д. Неспособность к формированию фаголизосом.

38. Выберите правильные утверждения и укажите, какие формы нарушения фагоцитоза могут наследоваться:

- А. Недостаточность кислородозависимых факторов бактерицидности фагоцита.
- Б. Недостаточность пиноцитоза.
- В. Дефицит лизосомальных ферментов.
- Г. Неспособность фагоцита формировать фаголизосомы.
- Д. Недостаточный синтез IgE.

39. Выберите правильные утверждения. Главными механизмами, лежащими в основе формирования «боли» (dolor) при воспалении, являются:

- А. Дизияния.
- Б. Гиперемия.
- В. Действие брадикинина.
- Г. Разобщение дыхания с фосфорилированием.
- Д. Ацидоз.

40. Выберите правильные утверждения. В основе патогенеза «красноты» (rubor) при воспалении лежат следующие механизмы:

- А. Дизияния.
- Б. Ацидоз.
- В. Увеличение числа функционирующих капилляров.
- Г. Артериальная гиперемия.
- Д. Высокое содержание окисленного гемоглобина в оттекающей из очага воспаления крови.

41. Выберите правильные утверждения. В основе патогенеза «припухлости» (tumor) при воспалении лежат следующие механизмы:

- А. Метаболический взрыв.
- Б. Венозная гиперемия.
- В. Отек.
- Г. Альтерация.
- Д. Артериальная гиперемия.

42. Выберите правильные утверждения. В основе патогенеза «жара» (calor) при воспалении лежат следующие механизмы:

- А. Артериальная гиперемия.
- Б. Венозная гиперемия.
- В. Отек.
- Г. Интенсификация обменных процессов.
- Д. Метаболический взрыв во время фагоцитоза.

43. Выберите правильные утверждения. В основе патогенеза «нарушения функции» (Functio laesa) при воспалении лежат следующие механизмы:

- А. Деструкция ткани.
- Б. Нарушение обмена веществ.
- В. Артериальная гиперемия.
- Д. Прролиферативные процессы.
- Е. Алкалоз.

44. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры. Глюкокортикоиды (А) и минералокортикоиды (Б) вызывают в очаге воспаления следующие эффекты:

- 1) Снижают проницаемость сосудов.
- 2) Повышают проницаемость сосудов.
- 3) Стабилизируют мембраны лизосом.
- 4) Усиливают экссудацию.
- 5) Тормозят рост соединительной ткани.

45. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры. Глюкокортикоиды (А) и минералокортикоиды (Б) вызывают в очаге воспаления следующие эффекты:

- 1) Ускоряют деление клеток.
- 2) Ограничивают деление клеток.
- 3) Тормозят образование антител.
- 4) Стимулируют образование антител.
- 5) Усиливают задержку электролитов.

46. Выберите правильные утверждения Наряду с наследственной нейтропенией – наследственным дефицитом лизосомальных ферментов полиморфно-ядерных лейкоцитов в группу наследственных форм фагоцитарной недостаточности входят:

- А. Ретикулярная дисгенезия.
- Б. Синдром Чедиака-Хигаши.
- В. Хронический грануломатоз.
- Г. Синдром «ленивых» лейкоцитов.
- Д. Синдром Ди-Джорджи.

47. Выберите правильные утверждения. Патогенетическую основу синдрома Чедиака-Хигаши составляет:

- А. Наследственный дефицит лизосомальных ферментов фагоцитов.
- Б. Наследственно обусловленный дефект микрофиламентов фагоцита.
- В. Нарушение образования фагосом из-за наследственно обусловленного процесса образования гигантских цитоплазматических гранул в цитоплазме фагоцитов.
- Г. Наследственный дефект антигенсвязывающего белка.
- Д. Дефицит миелопероксидазы.

48. Выберите правильные утверждения. При патологических состояниях фагоцитарная недостаточность может возникать в результате:

- А. Нарушения процесса агрегации.
- Б. Нарушения продукции активных форм кислорода.
- В. Дефицита гидролитических ферментов.
- Г. Формирования фаголизосом.
- Д. Торможения положительного хемотаксиса.

49. Сгруппируйте по соответствию буквы (органы) и цифры (клетки). Фиксированные макрофаги в соответствующих органах называют:

- А – Печень.
- Б – Соединительная ткань.
- В – Костный мозг.
- Г – Селезенка.
- 1) Монобласты.
- 2) Промоноциты.
- 3) Гистиоциты.
- 4) Купферовские клетки.

5) Полуфиксированные макрофаги.

50. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры. К веществам, стимулирующим (А) и тормозящим (Б) пролиферацию в очаге воспаления, относятся:

- 1) Кейлоны.
- 2) Трефоны.
- 3) цАМФ.
- 4) цГМФ.

51. Выберите правильные утверждения и укажите, какие из перечисленных факторов оказывают ингибирующее действие на пролиферацию в очаге воспаления:

- А. Кейлоны.
- Б. Трефоны.
- В. Минералокортикоиды.
- Г. Глюкокортикоиды.
- Д. Простагландины.
- Е. Лимфокины и монокины.

52. Выберите правильные утверждения и перечислите белки «ответа острой фазы», обладающие антиоксидантными, иммуномодулирующими и другими свойствами:

- А. Альбумины.
- Б. С-реактивный белок.
- В. Гаптоглобин.
- Г. Фибриноген.
- Д. Иммуноглобулины группы Е.

53. Выберите правильные утверждения и укажите, какие преимущественно физико-химические изменения наблюдаются в очаге воспаления:

- А. Ацидоз.
- Б. Алкалоз.
- В. Гиперосмия.
- Г. Гипоосмия.
- Д. Гипоонкия.
- Е. Гиперонкия.

54. Выберите правильные утверждения. В процессе воспаления фагоцитоз обеспечивает следующие эффекты:

- А. Уничтожение флогогенного агента и поврежденных тканей путем внутриклеточного переваривания.
- Б. Индуцирование иммунного ответа организма на флогогенный раздражитель, обладающий антигенной активностью.
- В. Активацию неспецифических факторов защиты организма.

55. Выберите правильные утверждения. Интерлейкин-1 в патогенезе воспаления играет следующую роль:

- А. Вызывает торможение гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы.
- Б. Угнетает лихорадочную реакцию.
- В. Способствует повышению содержания в крови белков острой фазы (БОФ).
- Г. Является неспецифическим стимулятором активации иммунного ответа организма.
- Д. Стимулирует развитие лейкоцитарной реакции.

56. Выберите правильные утверждения. На этапе фагоцитарной реакции в очаге воспаления наблюдаются расстройства следующих механизмов фагоцитоза:

- А. Дефект интегринов
- Б. Дефект селектинов
- В. Дефицит специфических нейтрофильных гранул
- Г. Дефицит фермента миелопероксидазы.
- Д. Дефицит фермента супероксиддисмутазы.

57. Сгруппируйте по соответствию буквы (причины по происхождению) и цифры (факторы по природе) воспаления:

- А – Экзогенные.

Б – Эндогенные причины воспаления.

- 1) Поражение электрическим током.
- 2) Интерфероны.
- 3) Инфаркт.
- 4) Отложение комплексов антиген-антитело.
- 5) Сапрофитная микрофлора.

58. Выберите правильное утверждение (1). К эндогенным флогогенным факторам следует отнести:

- А. Сапрофитную микрофлору.
- Б. Инфаркт.
- В. Поражение электрическим током.
- Г. Отравление уксусной кислотой.
- Д. Комплексы антиген-антитело.
- Е. Отложение солей.

59. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры, относящиеся к названию медиатора воспаления:

А – Медиаторы белковой природы и полипептиды.

Б – Биогенные амины.

- 1) Тромбоксан.
- 2) Гистамин.
- 3) Монокины.
- 4) Серотонин.
- 5) Брадикинин.

60. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры, относящиеся к названию медиатора воспаления:

А – Медиаторы воспаления полиморфно-ядерных лейкоцитов.

Б – Тучных клеток.

1. Гистамин.
2. Тромбоксан.
3. Лейкотриены.
4. Интерлейкин-1.
5. Фактор Виллебранда.
6. АДФ.

61. Выберите правильные утверждения и укажите общие для гранулоцитов и тучных клеток медиаторы воспаления:

- 1) Простагландины.
- 2) Биогенные амины.
- 3) Лейкотриены.
- 4) Гепарин.
- 5) Катионные белки.

62. В формировании артериальной гиперемии в очаге воспаления принимают участие следующие патогенетические факторы:

- А. Набухание эндотелия.
- Б. Действие медиатора воспаления интерлейкина-1.
- В. Паралич вазоконстрикторов.
- Г. Гиперкалийиония.
- Д. Ферментативное разрушение соединительно-тканного каркаса мелких сосудов.

63. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры, отражающие свойства воспалительного экссудата (А) и трансудата (Б):

- 1) Удельная масса от 1,006 до 1,013.
- 2) Содержание белка более 0,3 г/л.
- 3) Количество клеток в 1 мкл 3000 и более.
- 4) Количество клеток в 1 мкл менее 1000.
- 5) рН 7,0 ед. и меньше.

64. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры, отражающие свойства воспалительного экссудата (А) и трансудата (Б):

- 1) Удельная масса от 1,006 до 1,013.
- 2) Содержание белка более 0,3 г/л.
- 3) Содержание белка менее 0,3 г/л.
- 4) Количество клеток в 1 мкл 3000 и более.
- 5) Количество клеток в 1 мкл менее 1000.

65. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры, отражающие свойства воспалительного экссудата (А) и трансудата (Б):

- 1) Удельная масса от 1,006 до 1,013.
- 2) Удельная масса от 1,018 и выше.
- 3) Содержание белка более 0,3 г/л.
- 4) Содержание белка менее 0,3 г/л.

66. Выберите правильные утверждения. Основными механизмами, лежащими в основе формирования «боли» (dolor) при воспалении, являются:

- А. Дизииония.
- Б. Метаболический взрыв у лейкоцитов.
- В. Увеличение количества функционирующих капилляров.
- Г. Отек.
- Д. Гиперосмия.
- Е. Гиперемия.

67. Выберите правильные утверждения.

- А. Visus.
- Б. Casus.
- В. Functio laesa.
- Г. Dolor.
- Д. Rubor.

КЛЮЧ

1. А-1, 5, Б-3, 4 4
2. Б, Г, Д 3
3. Б, В, Г, 3
4. Б, В, Д. 3
5. Б, В, Д. 3
6. 3 3
7. Б, Г, Д, 3
8. А, В, Д 3
9. Б, Г, Д 3
10. Б, В, Д. 3
11. А, Г, Д. 3
12. В, Г, Д. 3
13. Б, В, Г. 3
14. А-3, 4, Б-2, 5, В-1 5
15. А-1, 4, 5, Б-1, В-2 5
16. А-1, 2, 4, Б-1, 3, 4 4
17. А-1, 2, 3, 5, Б-1, 2 5
18. А- 2, 3, Б-2, 3, 4 5
19. А, В, Г 3
20. А, В, Г 3
21. Б, В, Г 3
22. А, Б, Г, Д 4
23. Б, Г, Д 3
24. 3 5
25. А, В, Д. 3

- 26. А, В, Г 3
- 27. Б, В, Г 3
- 28. А, Г 2
- 29. Б, В, Г, Д 4
- 30. А, В, Г 3
- 31. А-1, 4, Б-2, 3 4
- 32. 2, 3, 5, 8 4
- 33. 1, 4, 6, 7 4
- 34. А4,Б1,В3,Г2,Д5 5
- 35. В 3
- 36. А, Б, Г, Д 4
- 37. А, Б, Д 3
- 38. А, В, Г 3
- 39. А, В, Д 3
- 40. В, Г, Д 3
- 41. Б, В, Д 3
- 42. А, Г, Д 3
- 43. А, Б, Д 3
- 44. А-1, 3, 5, Б-2, 4 5
- 45. А-2, 3, Б-1, 4, 5 5
- 46. Б, В, Г 3
- 47. Б, В, Г 3
- 48. Б, В, Г, Д 4
- 49. А-4, Б-3, В-1,2, Г-5 5
- 50. А-2, 4, Б-1, 3 4
- 51. А, Г, Е 3
- 52. Б, В, Г 3
- 53. А, В, Е, 3
- 54. Г 3
- 55. В, Г, Д 3
- 56. А, Б, В, Г 4
- 57. А-1, Б-3, 4, 5 4
- 58. А, Б, Д, Е 4
- 59. А-3, 5, Б-2, 4 4
- 60. А-1, 3, 4, Б-1, 3 5
- 61. 1, 2, 3 3
- 62. В, Г, Д 3
- 63. А-2, 3, 5, Б-1, 4 5
- 64. А-2, 4, Б-1, 3, 5 5
- 65. А-2, 3, Б-1, 4 4
- 66. А, Г, Д 3
- 67. В, Г, Д, 3

Тема 4. Лихорадка. Термометрия

Тема 5. Методы простейшей физиотерапии

Тесты:

Выберите один правильный ответ

1. Показания для постановки горчичников:

- А) грипп
- Б) переломы
- В) пневмония
- Г) согревание

2. Противопоказания для постановки горчичников:

- А) повреждение кожных покровов
- Б) боли в мышцах
- В) бронхит
- Г) миозит

3. Перед постановкой банок на кожу пациента наносят вазелин с целью:

- А) согревания
- Б) смягчения
- В) герметичности
- Г) рассасывания

4. Банки применяют в лечении:

- А) дерматита
- Б) туберкулёза
- В) пневмонии
- Г) радикулита

5. Процедура горчичников показана при:

- А) заболевании мышц
- Б) аллергических состояниях
- В) боли в сердце
- Г) гипертоническом кризе

6. Зоны наложения горчичников:

- А) молочные железы
- Б) проекция почек
- В) под лопатками до зоны поясницы
- Г) область позвоночника

7. Температура воды для смачивания горчичников:

- А) 10-15°C
- Б) 20-25°C
- В) 30-35°C
- Г) 40-45°C

8. Цель постановки банок:

- А) рассасывание воспалительных процессов
- Б) болеутоляющее действие
- В) ранозаживляющее действие
- Г) согревание

9. Возможные осложнения после постановки банок:

- А) обморожение
- Б) ожоги
- В) боли в сердце
- Г) обморок

10. Место постановки банок:

- А) задняя поверхность грудной клетки — подлопаточная, надлопаточная область, исключая область позвоночника
- Б) область сердца
- В) грудная клетка
- Г) места проекции почек

Тема 6. Применение лекарственных средств. Инъекции.

1 Вариант

Выберите один правильный ответ.

1. Способ введения лекарственных средств определяет

- а) лечащий врач
- б) главный врач
- в) старшая медицинская сестра
- г) палатная медицинская сестра

2. Местное действие на организм оказывает лекарственный препарат, введенный

- а) через рот
- б) под язык
- в) внутримышечно
- г) в ухо

3. Способ введения лекарственных средств через рот

- а) сублингвальный
- б) пероральный
- в) ректальный
- г) вагинальный

4. Ядовитые лекарственные препараты хранят в процедурном кабинете в

- а) холодильнике
- б) шкафу, закрытом на ключ
- в) сейфе
- г) столе, закрытом на ключ

5. Раздачу лекарств в отделении проводит медсестра

- а) младшая
- б) постовая
- в) процедурная
- г) старшая

6. Суппозитории хранят в

- а) холодильнике
- б) сейфе
- в) медицинском шкафу
- г) медицинском шкафу, закрытом на ключ

7. Парентеральный способ введения лекарственных средств

- а) сублингвально
- б) перорально
- в) инъекционно
- г) ректально

8. Осложнение при неправильном выборе места внутримышечной инъекции

- а) сепсис
- б) анафилактический шок
- в) периостит
- г) воздушная эмболия

9. Осложнение внутривенной инъекции при нарушении правил асептики

- а) анафилаксия
- б) тромбофлебит
- в) сепсис
- г) гематома

10. Аллергическая реакция при введении лекарственных средств

- а) сепсис
- б) тромбофлебит
- в) анафилаксия

г) некроз

2 Вариант

Выберите один правильный ответ.

1. Системное действие на организм оказывают препараты, введённые в

- а) глаза
- б) нос
- г) уши
- г) рот

2. Наружный способ применения лекарственных средств

- а) внутрикожный
- б) сублингвальный
- в) в нос
- г) через прямую кишку

3. Энтеральный способ введения лекарственных средств – через

- а) кожу
- б) рот
- в) вену
- г) мышцу

4. Раздачу лекарств пациентам медсестра проводит в

- а) процедурном кабинете
- б) палате
- в) сестринской комнате
- г) ординатрской

5. Настойки дозируют

- а) граммами
- б) миллилитрами
- в) ложками
- г) каплями

6. Осложнение внутримышечной инъекции при нарушении правил асептики

- а) масляная эмболия
- б) некроз
- в) анафилактический шок
- г) абсцесс

7. Возможное осложнение при введении инсулина

- а) некроз
- б) тромбоз
- в) гематома
- г) липодистрофия

8. Отдалённое осложнение внутривенной инъекции

- а) инфильтрат
- б) абсцесс
- в) гематома
- г) ВИЧ-инфекция

9. Тромбофлебит – осложнение инъекции

- а) внутрикожной
- б) подкожной
- в) внутримышечной
- г) внутривенной

10. Омертвление ткани при инъекции

- а) некроз
- б) абсцесс
- в) сепсис
- г) флебит

Эталон ответов для тестового задания по теме «Медикаментозное лечение в сестринской практике: выписка, хранение и применение лекарственных средств»

1 вариант 2 вариант

1. А 1. Г
2. Г 2. В
3. Б 3. Б
4. Б 4. Б
5. Б 5. Г
6. А 6. Г
7. В 7. Г
8. В 8. Г
9. В 9. Г
10. В 10. А

Критерий оценки:

10-9 правильных ответов – «5»

8-7 правильных ответов – «4»

6-5 правильных ответов – «3»

4 и менее правильных ответов – «2»

Тема 7. Десмургия.

Решить ситуационные задачи

Задача № 1. На проезжей части дороги столкнулись два автомобиля. Один из водителей потерял сознание на 2-2,5 мин, после его восстановления отмечает головокружение, головную боль, двоение предметов перед глазами, тошноту. В лобной области рана 5 x 1см с незначительным венозным кровотечением.

Окажите пострадавшему первую медицинскую помощь. Какие виды повязок можно наложить на рану, и в каком положении следует доставить больного в клинику?

Задача № 2. Больной наложена гипсовая лонгета по поводу перелома лучевой кости. Дома появилась сильная боль, повысилась температура тела. При осмотре наблюдается резкий отёк кисти, гиперемия и напряжение кожи, свободной от гипсовой повязки. Какая ошибка допущена в лечении больной? Ваши действия?

Задача № 3. У больного произошёл открытый перелом обеих костей левой голени с образованием инфицированной раны мягких тканей в области перелома. Какую необходимо наложить гипсовую повязку для иммобилизации места перелома и лечения ран?

Задача № 4. После обработки фурункула в области носа у больного врач попросил медсестру наложить повязку. Какую повязку и в какой последовательности вы будете накладывать данному больному?

Задача № 5. Врач назначил больному компрессную повязку на область инфильтрата левого плеча. Ваши действия.

Тестовые вопросы для самопроверки

1. Допустима ли транспортировка пострадавшего с компрессионным переломом поясничного позвонка на мягких носилках в положении на животе?

- 1) да;
- 2) нет.

2. Укажите шины, которые используются для транспортной иммобилизации:

- 1) сетчатая;
- 2) Белера;
- 3) Дитерихса;
- 4) Крамера;
- 5) аппарат Илизарова.

3. Допустима ли транспортировка пострадавшего с компрессионным переломом первого поясничного позвонка на жёстких носилках (щит) в положении на спине с валиком под поясницей?

- 1) да;
- 2) нет.

4. Укажите шины, которые можно использовать для транспортной иммобилизации при переломе бедра:

- 1) сетчатая;
- 2) Белера;
- 3) Дитерихса;
- 4) Крамера;
- 5) аппарат Илизарова.

5. Границы иммобилизации шиной Крамера при вывихе правого плеча:

- 1) правый локтевой — правый плечевой суставы;
- 2) правый локтевой — левый плечевой суставы;
- 3) пальцы правой кисти — левый плечевой сустав;
- 4) пальцы правой кисти — правый плечевой сустав;
- 5) правое плечо — левое надплечье.

6. Укажите лечебную шину:

- 1) пневматическая;
- 2) сетчатая;
- 3) Крамера;
- 4) Дитерихса;
- 5) Белера.

7. Правильно ли будет, если, оказывая первую помощь при переломе обеих костей предплечья, фиксировать верхнюю конечность повязкой Дезо?

- 1) да;
- 2) нет.

8. Какие повязки накладываются на кисть?

- 1) варежка;
- 2) перчатка;
- 3) черепашня расходящаяся;
- 4) спиральная с перегибом бинта;
- 5) колосовидная.

9. Какой повязкой фиксируется перевязочный материал на ране подбородка?

- 1) Дезо;
- 2) черепашней расходящейся;
- 3) черепашней сходящейся;
- 4) пращевидной;
- 5) колосовидной.

10. Шина Дитерихса используется для:

- а) скелетного вытяжения.
- б) лечения переломов позвонков шейного отдела позвоночника.
- в) внеочагового остеосинтеза.
- г) транспортировки.
- д) лечения врождённых переломов.

11. Шина Крамера используется для:

- а) скелетного вытяжения.
- б) лечения переломов позвонков шейного отдела позвоночника.

- в) внеочагового остеосинтеза.
- г) транспортировки.
- д) лечения врождённых переломов

Тема 8. Раны.

Задача 1.

В больницу через 2 часа доставлен больной С, 48 лет с колото-резаной раной передней брюшной стенки, из которой выпадает прядь большого сальника. Состояние больного тяжелое. Бледность колей, PS - 120 уд. в мин. АД – 100/70 мм рт. ст. НЬ - 90 г/л. Нт - 30%.

Вопросы.

1. Ваш диагноз?
2. Действия врача приемного отделения в связи с выпадением сальника?
3. Показаны ли дополнительные методы обследования: обзорная рентгенография брюшной полости, УЗИ, КТ, лапароскопия?
4. Порядок выполнения лечебных мероприятий в приемном отделении?
5. Нуждается ли больной в переливании крови при данных показателях НЬ и Нт?

Эталоны ответов.

1. Проникающее колото-резаное ранение брюшной полости с эвентерацией пряди сальника, гемоперитонеум, геморрагический шок.
2. Наложение ас. наклейки и транспортировка в операционную
3. Не показаны.
4. Срединная лапаротомия. ревизия органов брюшной полости, остановка кровотечения, реинфузия, резекция пряди сальника, туалет и дренирование брюшной полости. ПХО раны передней брюшной стенки.
5. Переливание крови не показано.

Задача 2.

В приемное отделение доставлен мужчина 29 лет с колото-резанным ранением грудной клетки слева. При осмотре - состояние тяжелое, бледность кожных покровов, акроцианоз. холодный пот, В легких слева движение резко ослабленное. АД – 90/60 мм рт.ст. PS - 120 уд\мин. Тоны сердца глухие. В V межреберье по средне-ключичной линии слева колото-резанная рана 1x0,7 см с незначительным кровотечением.

Вопросы.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные методы диагностики можно применить у данного больного?
3. Тактика врача приемного покоя?
4. Какое грозное осложнение в данном случае может привести к быстрой смерти больного?
5. Лечебная тактика?

Эталоны ответов.

1. Проникающее колото-резанное ранение левой половины грудной клетки с ранением сердца, гемоторакс слева, гемоперикард.

2. НБ крови, эритроциты, Нт, рентгенография грудной клетки, плевральная пункция, ЭКГ.
3. При подозрении на ранение сердца больной должен как можно быстрее направлен в операционную сводя до минимума необходимый объем обследования
4. При ранениях сердца основная причина быстрой смерти - тампонада сердца.
5. Экстренная операция - левосторонняя передне-боковая торакотомия в V межреберье слева, перикардия, тщательная ревизия органов грудной клетки, остановка кровотечения, редкие швы на перикард, дренирование плевральной полости.

Задача 3.

В приемный покой больницы с места автокатастрофы доставлена женщина 32 лет в тяжелом состоянии, через 30 мин с момента травмы. При осмотре - бледность кожи, холодный пот. Жалобы на боли в животе, слабость. ЧСС — 120 уд. в мин, АД 100/70 мм рт. ст. При пальпации живот умеренно вздут, мягкий, болезненный в левом подреберье. Положительный симптом «Ваньки-встаньки». НБ-112 г/л, L- $10,2 \times 10^9$, моча по катетеру светлая.

Вопросы.

1. Предположительный диагноз?
2. Дополнительные методы исследования?
3. Наиболее информативный метод исследования ?
4. Лечебная тактика?
5. Какую пробу Гемпеля или Грегуара будут выполнять этой больной?

Эталоны ответов.

1. Закрытая травма живота, разрыв селезенки, гемоперитонеум.
2. УЗИ. КТ, видеолапароскопия, метод «шарящего катетера»
3. Видеолапароскопия
4. Экстренная срединная лапаротомия, выявление источника кровотечения, ушивание селезенки или спленэктомия, реинфузия крови, туалет и дренирование брюшной полости.
5. Перед реинфузией крови - проба на гемолиз (проба Гемпеля).

Задача 4.

Больной С, 28 лет получил колото-резанное ранение правой половины грудной клетки около 40 мин назад. Доставлен «скорой» в больницу. При осмотре отмечается затруднение дыхания, нарастание одышки, цианоз, тахикардия до 120 уд. в мин, слабость. АД 100/60 мм. рт. ст., НБ-140 г/л. Поступление воздуха из раны нет. Состояние больного со слов врача «скорой помощи» прогрессивно ухудшается.

Вопросы. *

1 - Предположительный диагноз?

2. Дополнительные клинические методы обследования?
3. Дополнительные инструментальные методы обследования?
4. Первая врачебная помощь?
5. Лечебная тактика?

Эталоны ответов.

1 Проникающее колото-резаное ранение правой половины грудной клетки, напряженный (клапанный) пневмоторакс.

2. Перкуссия и аускультация органов грудной клетки,
3. Рентгенография органов грудной клетки.
4. Перевести напряженный пневмоторакс в открытый с помощью пункции плевральной полости по средне-ключичной линии во II межреберье справа.
5. ПХО раны, дренирование правой плевральной полости во II межреберье по среднеключичной линии с активной аспирацией с помощью аппарата Лавриновича, При отсутствии эффекта в течение 2-х дней - решить вопрос в пользу операции.

Задача 5.

В приемное отделение доставлен пациент с жалобами на резкие боли в правой половине грудной клетки, одышку. Выше указанные жалобы возникли после ушиба грудной клетки справа. При осмотре: кожные покровы бледные, пульс частый, правая половина грудной клетки отстает в дыхании, межреберные промежутки сглажены.

1. Предположительный диагноз.
2. Какие физикальные методы исследования необходимо выполнить, и каковы их предполагаемые результаты?
3. Какое инструментальное исследование необходимо выполнить в первую очередь?
4. Каковы признаки заболевания на рентгенограмме грудной клетки?
5. Какое лечение показано пациенту?

Ответы.

1. Правосторонний напряженный пневмоторакс.
2. Перкуссия – коробочный перкуторный звук, смещение сердечной тупости влево; аускультация отсутствие проведения дыхания справа.
3. Рентгенографию грудной клетки.
4. На рентгенограмме – наличие воздуха в правой плевральной полости, сдавление легкого, смещение средостения влево.
5. Дренирование правой плевральной полости с активной аспирацией.

Задача 6.

У больного, оперированного 6 суток назад по поводу ножевого ранения левого желудочка сердца, появилось чувство тяжести в области сердца, тахикардия до 100 ударов в минуту, одышка до 30 в минуту, слабость, температура тела до 39°C, цианоз губ. Перкуторно определяется увеличение сердечной тупости, аускультативно - глухость тонов. Согласно протоколу операции на перикард было наложено 6 швов.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие дополнительные методы исследования необходимо выполнить?
3. Причина развития этой патологии?
4. Топографические ориентиры выполнения пункции перикарда? 5. Лечение.

Эталоны ответов.

1. Состояние после проникающего ранения грудной клетки, ранение сердца, осложненное гнойным перикардитом в послеоперационном периоде.
2. Рентгенография грудной клетки, УЗИ, компьютерная томография, диагностическая пункция перикарда.
3. Неправильная тактика при ушивании перикарда, скопление инфицированного экссудата за счет частого наложения швов. На перикард накладывается не более 2 швов.
4. Пункцию перикарда осуществляют в точке, образованной мечевидным отростком и левой реберной дугой с направлением иглы снизу вверх под грудину. Т. Ларрея
5. Лечебные пункции перикарда и удаление экссудата, промывание антисептиками и введение антибиотиков. Если эффекта нет, то прибегают к торакотомии и дренированию перикарда. Антибактериальная, дезинтоксикационная и кардиотерапия.

Тестовые задания по теме «Раны».

1. Местными признаками раны являются:

1. Боль
2. Зуд кожи
3. Зияние дефекта кожи или слизистой
4. Покраснение кожи
5. Пузыри, заполненные желтой жидкостью
6. Кровотечение

2. Возможными осложнениями раны являются:

1. Шок
2. Внезапная остановка дыхания и сердца
3. Лихорадка
4. Кома (длительная потеря сознания)
5. Анемия
6. Многократная рвота

3. Какие раны чаще всего осложняются развитием инфекционного воспаления:

1. Колотые
2. Резаные
3. Рубленые
4. Ушибленные
5. Рваные
6. Укушенные

4. Какие раны лучше всего заживают:

1. Колотые
2. Резаные
3. Рубленые
4. Ушибленные
5. Рваные
6. Укушенные

5. Какие раны хуже всего заживают:

1. Колотые
2. Резаные
3. Рубленые
4. Ушибленные
5. Рваные
6. Укушенные

6. При каких ранах чаще всего остаются незамеченными повреждения глубжележащих органов (сосудов, нервов, внутренних органов):

1. Колотые

2. Резаные
3. рубленые
4. Ушибленные
5. Рваные
6. Укушенные

7. Раны, полученные вне операционной, чаще всего:

1. Инфицированные
2. Чистые (асептические)

8. Назовите последовательность выполнения мероприятий ПМП при ранениях:

1. Иммобилизация (фиксация) поврежденной части тела
2. Обезболивание
3. Осуществить туалет раны
4. Наложить асептическую повязку
5. Остановка кровотечения
6. Транспортировка в лечебное учреждение для оказания квалифицированной врачебной помощи

9. Возможным осложнением укушенных ран является:

1. Сибирская язва
2. Гепатит
3. Бешенство
4. Чума
5. Дизентерия
6. Брюшной тиф

10. Вирус бешенства попадает в организм человека при укусе:

1. Собаки, волка, лисы
2. Кошки, рыси
3. Летучей мыши
4. Барсука, хорька, горностая

11. Возможным осложнением всех случайных ран (в случае загрязнения почвой) является:

1. Сибирская язва
2. Гепатит
3. Чума
4. Дизентерия
5. Брюшной тиф
6. Столбняк

12. Первая помощь при укусе змеи:

1. Наложить жгут выше места укуса
2. Надрезать ранку и отсосать яд
3. Успокоить ребенка, не позволять ему двигаться
4. Наложить на место укуса холодный компресс или чистую влажную давящую повязку
5. Закапать 5 – 6 капель сосудосуживающих капель в нос и в ранку от укуса
6. Дать внутрь противоаллергическое средство (димедрол, супрастин)
7. Как можно быстрее доставить пострадавшего в медицинское учреждение, так как укушенный должен получить соответствующее противоядие в течение 4 часов после укуса
8. Обильное питье

Ответы:

1. 1, 3, 6
2. 1, 3, 5
3. 1, 3, 4, 5, 6
4. 2
5. 1, 3, 4, 5, 6
6. 1
7. 1
8. 1, 2, 3, 4, 5, 6

9. 3

10. 1, 2, 3, 4

11. 6

12. 3, 4, 5, 6, 7, 8

Тема 9. Кровотечения.

Тема 10. Травмы.

Задача № 1

Во время игры в футбол мальчик 11 лет упал на разогнутую руку и почувствовал резкую боль в области правого локтевого сустава, где возникла выраженная деформация. Ребенок поддерживал травмированную конечность здоровой рукой, движения ограничены.

Вы врач скорой помощи. Ваш предварительный диагноз и объем неотложной помощи на догоспитальном этапе, план обследования и лечения.

ОТВЕТ: Подозрение на закрытый чрезмыщелковый перелом правой плечевой кости или травматический вывих костей предплечья. Рекомендуется проверить сохранность пульса и чувствительности, показаны иммобилизация в транспортной шине, введение обезболивающих препаратов. Показана госпитализация. Лечение: рентгенография, репозиция перелома или вправление вывиха.

Чрезмыщелковый перелом плечевой кости - плоскость перелома проходит $\frac{1}{3}$ сустав, сопровождается разрывом суставной сумки и связочно-капсульного аппарата. При падении на вытянутую руку дистальный отломок смещается кзади (разгибательный перелом). Пассивные движения в локтевом суставе резко ограничены и болезненны, припухлость в дистальной части плеча с переходом на локтевой сустав. Часто появляется гематома. После сопоставления костных отломков обязателен контроль за пульсом, т.к. м.б сдавление плечевой артерии отечными тканями. Консолидация в теч. 14-21 дня. Проводят переодич. Рг контроль, т.к. отек с 5-6 дня уменьшается, что может вызвать вторичное смещение отломков. Осложнения: оссификация суставной сумки и оссифицирующий миозит (чаще возникает после повторных репозиций), деформация (при неустраненном смещении дистального отломка). **Травматические вывихи костей предплечья** сопровождается повреждением связочно-капсульного аппарата и кровоизлиянием в полость сустава, деформацией и потерей функций. Смещение кости, гематома и отек могут вызвать сдавление сосудисто-нервного пучка, поэтому обращают внимание на пульсацию сосудов, движение пальцев и чувствительность. При падении на вытянутую руку наиболее типичный задний и задненаружный вывихи обеих костей. Из-за резкого переразгибания в локтевом суставе кости предплечья смещаются кзади и кнаружи, а плечевая кость дистальным концом разрывает суставную сумку и смещается кпереди. Перед вправлением обязателен Рг. Лечение: раннее одномоментное вправление вывиха под проводниковой анестезией или наркозом. После вправления и Рг накладывают заднюю гипсовую лонгету от головок пястных костей до верхней трети плеча в среднефизиологическом положении на 7-14 дней с последующей восстановительной терапией. **Обезболивание для репозиции.** В стационаре – наркоз; амбулаторно - местная анестезия: введение в гематому на месте перелома 1% или 2% р-ра прокаина (1 мл на год жизни реб-ка), иногда одновременно делают инъекцию р-ра тримеперидина (0,1 мл 1% р-ра на год жизни, но не более 1 мл) - полная безболезненность и расслабление мышц, проводниковая анестезия.

Задача № 2

Во время оказания акушерского пособия в родах новорожденный получил травму правой ручки. При осмотре в клинике - ручка свисает вдоль туловища, активные движения отсутствуют,

пассивные резко болезненны в локтевом суставе. При ротационных движениях в локтевом суставе определяется легкая крепитация.

Определить объем неотложной помощи в условиях родильного дома и тактику педиатра. Показания и сроки перевода в хирургию новорожденных, диагноз, тактика лечения, возможные осложнения.

ОТВЕТ: Подозрение на родовой эпифизеолиз правой плечевой кости. Показана иммобилизация повязкой Дезо и перевод в отделение хирургии новорожденных. Следует выполнить рентгенографию. Лечение: репозиция, иммобилизация на отводящей шинке.

Эпифизеолиз – травматический отрыв и смещение эпифиза по отношению к метафизу по линии эпифизарного росткового хряща. На месте соединения диафиза с эпифизом длительно сохраняется хрящевая ткань, которая оссифицируется после завершения роста кости в длину. Эпифиз, полностью представленный хрящевой тканью рентгенонегативен, что затрудняет диагностику. У детей младшего возраста большая часть эпифиза представлена хрящом, а ядро окостенения образует тень в виде небольшой точки. Только при сравнении со здоровой конечностью на рентгенограммах в двух проекциях удастся установить смещение ядра окостенения по отношению к метафизу кости. Иммобилизация в теч. 7 дней.

Задача № 3

Мальчик 10 лет в течение нескольких часов находился на сильном морозе за городом. Замерзающего ребенка обнаружили лыжники, которые доставили его в ближайшую районную больницу. Диагностировано глубокое отморожение обеих кистей и пальцев стоп.

Тактика лечения на догоспитальном и госпитальном этапе (общее и местное лечение).

ОТВЕТ: Наложение термоизолирующих повязок, противошоковая терапия подогретыми растворами, оксигенотерапия, сердечные препараты. Реб-ка следует направить в хирургический стационар.

Степени местного отморожения: I ст. - растр-во кровообращ-я кожи без необратимых повреждений (без некроза); II ст. - сопровод-тся некрозом пов-стных слоев кожи до росткового слоя; III ст. – сопровод-тся тотальным некрозом кожи и подлежащих слоев; IV ст. – некроз всех тканей, включая кости. Степень опред-ют ч/з некоторое время после поврежд-я: пузыри могут появляться на 2-5 день. В основе поврежд-я клеточных эл-тов лежит не д-е самого холода, а повышение T в пов-стных слоях переохл-нных тканей (при согревании теплом извне) до ур-ня восстановления обменных процессов. Длит-но сохраняющ-ся низкая T в глублежащих тканях, спазм сосудов и обескровливание не спос-ют поддержанию метаб-зма вышележащих слоев => при согревании извне пов-стные слои, восстановив свою ж/деят-сть погибают от гипоксии. **Лечение:** термоизолирующая повязка (1 слой – марлево-ватный, 2 - клеенка, 3 - шерстяная ткань) => тепло приходит с током крови, восстановление обменных процессов от внутренних слоев к периферии. Для улучшения кровообращ-я: сосудорасшир-е ср-ва; + подогретые р-ры (38-39) 5% декстразы, Рингера до полного восстановления чувств-сти (ощущение жара в пальцах). После снятия термоизолирующей повязки наклад-ют бальзамичес-ю повязку с мазью Вишневского. При отморожении 2 ст. пузыри удаляют и наклад-ют асептич-ю повязку, кот. заменяют новой ч/з 4-6 дн. + ФЗТ (кварцевая лампа, УВЧ). При более глубоком поврежд-и после удаления пузырей и опред-я границ некроза в целях б-бы с влажной гангреной иногда делают насечки на некротич-ких уч-ках для ускорения отторжения. С этой же целью прим-ют открытое ведение раны и ФЗТ. При 4 ст. – некрэктомия; + следить за общим состоянием, правильное питание, б-ба с интоксикацией и присоединившейся инфекцией раны (введение жидкостей, гемотрансфузия, а/б терапия, витамины, гормоны, ФЗТ).

Задача № 4

Девочка 12 лет во время занятий спортом выполняла кувырок и при падении почувствовала боль в спине. Была кратковременная задержка дыхания. На следующий день обратилась в поликлинику к педиатру с жалобами на боли в спине.

Ваш предварительный диагноз. План обследования и лечения.

ОТВЕТ: Подозрение на компрессионный перелом позвоночника. Показана рентгенография позвоночника в двух проекциях. Необходимы госпитализация, а также радиоизотопное исследование и компьютерная томография для уточнения диагноза.

Компрессионный перелом тел позвонков происходит при падении на ноги, ягодицы, при форсированном сгибании туловища. Механизм повреждения: при падении происходит сильное сгибание позвоночника, сжатие тел позвонков и дисков, если сила сжатия больше предела эластичности позвонков и хрящей следовательно компрессия, уплотнение губчатого вещества, сближение костных балок, позвонок приобретает форму клина. **Клиника:** постоянная умеренная боль в области повреждения с ограничением в подвижности позвоночника, защитным напряжением мышц спины в месте повреждения, затруднение при дыхании (посттравматическое апноэ). При умеренном сгибании головы, туловища, при поднимании прямой н/к возникает боль в области травмированного позвонка. **Лечение:** 1) ранняя и полная разгрузка переднего отдела позвоночника (вытяжение- больной на спине на жесткой постели, головной отдел приподнят на 25-30 см за подмышечные впадины подводят ватно-марлевые ляжки, к которым фиксируют груз); 2) с 1 дня ЛФК для создания мышечного корсета и осанки; 3) стабилизирующий корсет в периоде реабилитации в течении 6-12 месяцев; 4) диспансерное наблюдение 1,5-2 года.

Задача № 5

Трехлетний ребенок упал с высоты второго этажа. Отмечалась кратковременная потеря сознания, однократная рвота. Доставлен в стационар машиной скорой помощи. Объективно: в теменно-височной области слева имеется травматическая припухлость. Неврологический статус - без отклонений от нормы. На рентгенограммах костей черепа травматических повреждений не выявлено. При динамическом наблюдении через 10 часов после травмы состояние больного ухудшилось - появилось беспокойство, светобоязнь, головная боль. Вскоре ребенок потерял сознание, отмечались клонико-тонические судороги слева и правосторонний парез. Выявлена анизокория (левый зрачок шире правого), брадикардия. Артериальное давление 80/40 мм р.ст.

Ваш предварительный диагноз. Определите необходимый объем обследований при поступлении в стационар. Тактика лечения.

ОТВЕТ: Черепно-мозговая травма, внутричерепная гематома. Показано обследование: рентгенография костей свода черепа, эхоэнцефалография, компьютерная томография, ангиография, радиоизотопное исследование, контроль показателей гемодинамики. Показано экстренное оперативное лечение – декомпрессионная трепанация черепа с удалением внутричерепной гематомы и лигированием кровотокающего сосуда.

К закрытым ЧМТ относят поврежд-я, при которых отсутствуют нарушения целостности мягких покровов головы, если же они есть, их расположение не совпадает с проекцией перелома костей черепа. **В/ч гематомы** явл. причиной посттравматического сдавления ГМ. По локализации гематомы м.б. эпидуральные, субдуральные, внутримозговые, желудочковые, субарахноидальные. Форма течения в/ч гематом: острое (клиника в первые 3 суток от травмы), подострое (на 4-14 сутки), хроническое (от 2 недель до нескольких лет). С-м сдавления обычно сочетается с остро возникшем сотрясением, ушибом ГМ или переломом костей черепа, но проявляется через некот. п-д с момента травмы. Важнейший диагностический момент в клинике

сдавления ГМ – повторная утрата сознания после «светлого промежутка» с нарастанием общемозговых и очаговых неврологических симптомов. **Эпидуральная гематома**- травматическое кровоизлияние м-у внутренней пов-стью кости и твердой мозговой об-кой, вызывающее местное и общее сдавление ГМ. Источник- разрыв средней оболочечной артерии и ее ветвей, оболочечных вен синусов, сосудов диплоэ. Клинические проявления при гематоме 30-80 мл. *Локализация*: лобно-височная (передняя), височно-теменная (средняя), височно-теменно-затылочная (задняя) области. **Клиника. Стадии**: **1.**- аккомодации. Кровь в эпидур. пр-стве вытесняет некоторое количество СМЖ из полости черепа. После восстановления сознания состояние относительно удовлетв-е, хотя и есть слабость, головная боль, сонливость. Этот «светлый промежуток» продолжается чаще несколько часов. **2.**- стадия венозного застоя или ранних клинических признаков. Кровотеч-е продолжается => нарастает сдавление ГМ гематомой, нарушается венозный отток => нарастает отек ГМ => дальнейшее сдавление вен, усугубление расстройств кровообращения. Нарастает беспокойство, усиление головной боли, головокружение, многократная рвота, утрачивается ясность сознания (б-й оглушен, дезориентирован). Нарастает очаговая неврологич-я симп-тка (анизокария с сохраненной реакцией на свет, на противоположной стороне слабость лицевого нерва гемипарез), м.б судороги. Раздражение центров блуждающего нерва => брадикардия, брадипноэ. **3.**– увеличение объема гематомы, нарастание компрессии ГМ. Сопор → кома. Четкая анизокария (зрачок расширен на стороне поражения, почти не реагирует на свет), контрлатерально гемиплегия, выражена брадикардия, рефлекс угасают, дыхание нарушается. Прогноз очень тяжелый. **4.**- процесс достигает бульбарных центров. АД падает, пульс частый, аритмичный, дыхание аритмичное, иногда Чейна-Стокса. Кома крайней степени, зрачки расширены, не реагируют на свет. Прогноз безнадежный.

Задача № 6

В родильном доме педиатром при осмотре новорожденного обнаружен симптом “щелчка” при отведении правого бедра, ограничение разведения бедер. К Вам на прием родители обратились, когда ребенку исполнилось три недели.

Ваш предварительный диагноз, тактика обследования и лечения ребенка.

ОТВЕТ: Подозрение на врожденный вывих головки бедренной кости справа. Показаны: УЗИ, рентгенография тазобедренных суставов. Консервативное лечение в отводящей шине-распорке.

Врожденный вывих бедра– тяжелая степень дисплазии ТБС (дисплазия – наруш-е развития костно-хрящ. основы, связочно-капсульного и мышечного аппаратов сустава). *Этиология и патогенез*: - возд-е повреждающих ф-ров в эмбр. и раннем фетальном п-дах (токсич-е возд-я, биологич-е агенты, ионизир-е излучение, горм-ная нед-сть беременной, токсикоз); - уплощение и неправ-я форма вертлужной впадины с изменением хрящевых стр-р, замедленном процессе окостенения и малых размерах головки бедра, повороте прокс-го отдела бедра кпереди (антеторсия), чрезмерной растяжимости связочно-капсульного аппарата и изменение м-ц, окружающих сустав. Наиболее ранний клинич. признак у н/р – с-том соскальзывания («щелчка») головки бедра. Для его выявления реб-к лежит на спине с согнутыми ногами в ТБС и коленном суставе до угла 90. При осторожном отведении с одновр. тракцией по оси бедра в дистальном направлении и легком надавливании на б.вертел, головка бедра с щелчком вправляется в вертлужную впадину, при рпиведении головка вывихивается с тем же звуком. Этот с-том – признак неустойчивости ТБС, характерен для н/р и часто исчезает к 7-10 дню, к моменту повышения мыш-го тонуса, крайне редко сохраняется до 1-2 мес. С-том ограничения отведения бедер: у реб-ка в положении на спине без усилия разводят в стороны ноги, согнутые под углом 90. ВНотводятся до гориз-ной плоскости. Асимметрия кожных складок бедра: опред-ют в положении реб-ка на спине, ножки полностью разогнуты и приведены. ВНпо передне-внутренней пов-сти бедер выражены 3 складки (паховая, аддукторная, надколенная), они симметричны и постоянны. При одностороннем вывихе – смещение складок на стороне выв-ха проксимально, иногда их число увелич-тся. При полож-и на животе – на стороне пораж-я ягодичная складка располаг.

выше. Укорочение конечности: при одностороннем вывихе, реб-к лежит на спине, ноги согнуты, стопы на пеленальном столе; ур-нь расположения коленного сустава ниже на пораженной стороне. Картина врожд. вывиха становится отчетливой после начала статич. нагрузки. Дети начинают ходить поздно (1,3 – 1,5 лет), походка неустойчивая; постепенно формируются компенсаторный поясничный лордоз. Лечение: на шине-распорке 4-6 мес. (достижение центрации головки бедра на вертлужную впадину путем постепенного отведения и сгибания бедер, удержании в этом положении с сохранением подвижности в суставе до полного анатомич. восстановления ТБС). Если в теч. 2 мес вывих вправить не удалось, вправляют с пом. функциональной облегченной гипсовой повязки.

Задача № 7

Отец, подбрасывая своего годовалого ребенка, случайно уронил его на пол. Мальчик ударился головой, была кратковременная потеря сознания, задержка дыхания, бледность кожных покровов, однократная рвота. Вскоре ребенок уснул. В приемное отделение больницы ребенок доставлен родителями на такси. При осмотре - в теменной области справа имеется вдавление на участке 3 x 2 см. и на глубину до 0,7 см. В неврологическом статусе - патологических симптомов нет.

Ваш предварительный диагноз. Тактика обследования и лечения.

ОТВЕТ: Подозрение на вдавленный перелом черепа. Показана госпитализация, рентгенография в прямой, боковой и тангенциальной проекциях, КТ и УЗИ, эхоэнцефалография, наблюдение. При отсутствии тенденции к самоисправлению в течение ближайших суток показано оперативное лечение - наложение трепанационного отверстия и устранение леватором вдавленного перелома.

У детей, особенно в возрасте 1 года, в результате высокой эластичности костей при сильном прогибании происходят вдавленные однофрагментные переломы по типу «целлулоидного мячика», не сопровождающиеся подпапоневротической гематомой. Сотрясение ГМ – легкая форма закрытой ЧМТ с нарушением функций и наличием молекулярных сдвигов мозговой ткани. *Клиника*: нарушение сознания в момент травмы, бледность кожи, холодный пот, рвота. После восстановления сознания головная боль, головокружение, слабость, сонливость, шум в ушах, боль в глазных яблоках, отсутствие аппетита. Неврологически: сглаженность носогубной складки, непостоянный мелкокоразмашистый нистагм, лабильная асимметрия сухожильных и кожных рефлексов, исчезающая в течении 1-3 дней. Пульс чаще ускорен, твN, но у детей до 3 лет м.б. 38-38,5. Все симптомы тем труднее выявить, чем меньше возраст ребенка.

Задача № 8

Девочка 2 лет потянула скатерть со стола и опрокинула на себя чайник с кипятком. Получила ожог лица, передней поверхности шеи и груди, а также обеих кистей рук.

Ваши мероприятия на догоспитальном этапе. Методы определения степени ожоговой травмы, площади поражения. Противошоковые мероприятия на догоспитальном этапе.

ОТВЕТ: Ожог лица, груди, кистей рук кипятком. На догоспитальном этапе первая помощь заключается в охлаждении обожженной поверхности, проведении противошоковых мероприятий: обезболивание, инфузионная терапия. Местно следует наложить асептическую повязку. Площадь ожога оценивают методом “девятки”. Показана госпитализация.

Определение площади поражения по правилу « девятки» по Уоллесу (голова- 9%, спина -18%, грудь и живот -18%, рука-9%, нога- 18%, пол.орг.- 1%). Тяжесть ожога зависит от площ. обожж. пов-сти, степени ожога и возраста б-го. Чем < возраст реб-ка и > пов-сть ожога, тем тяжелее течение. При свежем ожоге не всегда можно прав-но оценить степень поврежд-я тканей, уч-ки, кажущегося неглубокого пораж-я в дальнейшем могут оказаться местами некроза. *Степени*

ожога: I- разлитая гиперемия, отечность, выраженная боль кожи. II- буллезный – образе пузырей с прозрачной ж-стью в толще эпидерм. слоя. III- коагуляция и некроз сосочкового слоя или более глубоких слоев кожи. IIIa – эпителиальный слой + верхушки герминативного. IIIб – вся эпителиальный слой и дерма; гибель росткового слоя => нет самостоятельной эпителизации. IV- обугливание тканей, поражение фасций, м-ц, сухожилий, костей. Показания к проведению п/шоковых мероприятий у детей: признаки шока при любой локализации и площади ожога; площадь ожога более 10% пов-сти тела, а у детей до 3 лет – более 5%; небольшая площадь ожога + ожог ВДП и неблагоприятный преморбидный фон. П/шоковые мероприятия при транспортировке: наркоз (O₂ + N₂O), в/в декстраны (молек. масса 30000-40000 или 50000 – 70000) 10-15 мл/кг; 1% тримеперидин 0,1 мл/кг не > 1мл.; дроперидол 3 мг/кг/сут в 4 приема; 25% р-р метамизола натрия 0,2 мл/кг; хлоропирамин 2-3 мл/кг. Способы местного лечения ожогов: 1. лечение под повязкой: ПХО под наркозом, пузыри подрезают и эвакуируют содержимое, наклад. повязки с солкосерилом, мазью Вишневского, р-ром этакридина + а/б. Перевязки при пов-стных ожогах каждые 5-6 дней или по мере пропитывания. 2. открытый способ по Поволоцкому (у детей редко) – заживление медленное, пов-сть пов-сть покрывается корками. 3. коагулирующий метод (по Никольскому-Бетману) – для обработки лица, шеи, промежности; в осн. Пст.; б-го помещают под каркас с лампочками при Т 24-24 С.

Задача № 9

Ребенок трех лет шел по улице с мамой, оступился и стал падать. Мама потянула за руку и удержала его от падения, но в ту же минуту ребенок стал жаловаться на боль в руке. Внешне форма локтевого сустава не изменилась. Движения в локтевом суставе ограничены, супинация и пронация невозможны из-за боли.

Ваш диагноз, тактика лечения.

ОТВЕТ: Подвывих головки лучевой кости. Показано вправление подвывиха без последующей иммобилизации. Необходима профилактика формирования привычного вывиха.

Подвывих головки луч. кости = «вывих от вытягивания» = «болезненная пронация маленьких детей» только у детей в преддошкольном (главным образом 1-3 лет) возрасте. *Механизм:* вытянутая рука подвергается резкому вытяжению за кисть или нижний конец предплечья вверх или вперед. Резкое потягивание за руку по продольной оси конечности приводит к частичному выскальзыванию головки лучевой кости из кольцевидной связки, в которой как бы ущемляется (из-за анатомических особенностей до 3 лет: позднее развитие наружной части дистального мыщелка плечевой кости, слабость мышц, тонкость суставной сумки). *Клиника:* после повреждения ребенок вскрикивает от боли, сразу перестает двигать рукой и держит ее вдоль туловища слегка согнув в локтевом суставе. При попытке движения – боль в локте, ротация резко болезненна. На Рг не диагностируется. *Лечение:* + родителям не водить ребенка за большую руку. При рецидивах - фиксируют согнутую под прямым углом в локтевом суставе руку повязкой на несколько дней (покой суставу, сокращение связок и сумки сустава).

Задача № 10

Ребенок 8 месяцев дома упал на пол с дивана. Сразу заплакал, была однократная рвота. Спал беспокойно. Ребенок был осмотрен участковым педиатром - состояние средней тяжести, вял, сонлив, негативно реагирует на осмотр. В неврологическом статусе локальных симптомов не выявлено. Отмечен горизонтальный нистагм при максимальном отведении глазных яблок. Сухожильные, брюшные рефлексы равные, но быстро истощаются. Наружной краниогематомы нет.

Ваш диагноз. План обследования, тактика лечения.

ОТВЕТ: Сотрясение головного мозга. Показана экстренная госпитализация, рентгенография костей свода черепа, эхоэнцефалография, компьютерная томография. Необходимы местная гипотермия, дегидратация, гемостатическая, седативная терапия и наблюдение.

+ см. № 7. Лечение: госпитализация; постельный режим (ч/з 5-7 дн. «дозированная нагрузка» - несколько приседаний); O₂; для восстановления равновесия м-у процессами возбуждения и торможения – микстура Павлова 3-4 р/д; вит В6, В1, С; дифенгидрамин; фенobarбитал. При гипертензионном с-ме (давление СМЖ > 180 мм H₂O) ч/з 1-2 дня повторяют люмб. пункцию и вводят гипертонич. р-ры глюкозы, NaCl, 25% MgSO₄, диуретики, седативные преп-ты. На 8-10 сут. выпис. с рекомендацией полупостельного режима на 5-7 дн. Освобождение от физ-ры на 1-2 мес. В отдаленные сроки м.б. резидуальные явления (посттравматическая церебральная астеня со снижением психич. активности и быстрой истощаемостью психической деят-сти).

Задача № 11

Больной 8 лет поступил в отделение реанимации через 40 минут после автомобильной катастрофы. Состояние крайней тяжести, сознание отсутствует, кожные покровы бледные с мраморным рисунком. Отмечается сглаженность правой носогубной складки, анизокория. Левое бедро на уровне в/3 деформировано. Множественные ссадины. В теменной области слева определяется гематома. Из левой ушной раковины - ликворея. Мышечная гипотония. Дыхание частое поверхностное проводится с обеих сторон. Тоны сердца 140 уд. в 1 мин. приглушены. Пульс слабого наполнения. АД 60/30 мм рт.ст.

Ваш предварительный диагноз, тактика врача скорой помощи. Составить план обследования ребенка в стационаре, тактика лечения.

ОТВЕТ: Сочетанная автотравма, подозрение на перелом костей основания черепа, ушиб головного мозга, внутричерепную гематому, закрытый перелом левой бедренной кости. Необходимо начать противошоковые мероприятия, провести профилактику аспирации, наложить транспортную шину на поврежденную конечность. Экстренная госпитализация в ближайшее реанимационное отделение. Показаны рентгенография костей черепа и бедренной кости, компьютерная томография черепа, радиоизотопное исследование, по показаниям – ангиография. Лечение: дегидратация, антибактериальная, седативная терапия, местная гипотермия, наложение скелетного вытяжения.

Перелом костей основания черепа. Кровотечение и ликворея из слух. ходов свидетельствуют о переломе костей ср. черепной ямки с переходом плоскости перелома на пирамиду височной кости. Лечение: консервативное, зависит от тяжести повреждения ГМ; т.к. есть входные ворота проникн. инфекции => сразу а/б терапия. Повторные люмбальные диагн. пункции позв. следить за санацией ЦСЖ и эффективностью дегидратац. терапии. В/ч гематома. См. №5. симптомы 3 ст. Ушиб мозга обычно сопровождается сотрясением, поэтому клиника складывается из картины сотрясения (см №7) и очаговых неврологич. явлений (парезов, параличей, расстройств чувствительности и др.). Лечение: + костно-пластическая трепанация черепа с удалением содержимого гематомы и перевязкой кровоточ. сосуда. Переломы бедренной кости лечат вытяжением. Гипсовые повязки и шины не обеспечивают прав. положение отломков. У детей старше 3 лет – скелетное вытяжение на шине Белера; вытяж-е осущ-ют при пом. груза за бедро (3-6 кг) и голень (1-2 кг).

Задача № 12

Вы осматриваете новорожденного ребенка в возрасте 3-х недель, родившегося с симптомами перенесенной перинатальной гипоксии. Определяется выраженный гипертонус мышц конечностей. Отведение бедер ограничено.

Ваш предварительный диагноз, план обследования и тактика лечения.

ОТВЕТ: Подозрение на дисплазию тазобедренных суставов. Показано УЗИ тазобедренных суставов. Необходима консультация и лечение невропатолога, массаж, широкое пеленание, наблюдение ортопеда. При подозрении на подвывих или вывих головки бедренной кости – рентгенография тазобедренных суставов.

См №6. *подвывих головки бедренной кости*- головка бедренной кости смещается вверх и в сторону, но не выходит за пределы края вертлужной впадины, вертлужная впадина умеренно уплощена и вытянута в длину. Лечение подвывиха – от 1 мес до 1 года – отводящая шина-распорка. В теч. 3-4 нед. происх. центрация головки бедр. кости. Сроки фиксации 3-5 мес.

Задача № 13.

У ребенка 6 месяцев диагностирован левосторонний врожденный вывих бедра. Какие клинические и рентгенологические симптомы Вы выявите у этого ребенка.

Ваша тактика лечения и прогноз.

ОТВЕТ: При врожденном вывихе бедра отмечают ограничение отведения и укорочение левого бедра, асимметрию кожных складок. Рентгенологически левая бедренная кость смещена кнаружи и вверх. Показано консервативное лечение: наложение облегченной гипсовой отводящей повязки.

Рентгенол. с-томы:ацетабулярный индекс (линия Келера, ч/з центры вертлужн. впадин и касательной к крыше вертл. впадины) увеличен (Nв 6 мес = 20 – 21 градус); головка бедр. кости выше линии Келера; увеличен угол антеторсии (N4-20 градусов).Лечение:в случае позднего д-за (от 6 мес до 12 мес) – комбинир-е лечение: в теч. 1 мес. – отводящая шина- распорка для постепенного преодоления ретракции м-ц аддукторов; затем исп-е облегченной функциональной гипсовой повязки для вправления вывиха и удержание центрированной головки во впадине.

Задача № 14.

Вы осматриваете ребенка 1 года 3-х месяцев, который только начал ходить. Походка “утиная”.

Ваш предварительный диагноз, план обследования и лечения. Прогноз.

ОТВЕТ: Подозрение на врожденный вывих бедра. Показаны УЗИ, рентгенография тазобедренных суставов, артрография. Оперативное лечение – открытое вправление, иммобилизация в гипсовой повязке.

См №6.+ У детей 1-2 лет не удается добиться самопроизвольного вправления врожденного вывиха бедра на отводящих шинах. Рекомендуются одномоментное закрытое вправление под наркозом (методы Лоренца, Зацепина, Шанца, Шнейдерова), после вправления накладывают циркулярную гипсовую повязку. Срок фиксации 8-12 мес.

Задача № 15.

Ребенок 5 лет последние 2 недели прихрамывает, жалуется на боли в правом коленном суставе. При осмотре патологии со стороны коленного сустава не выявлено. Сгибание и ротационные движения в правом тазобедренном суставе ограничены, болезненны. Температура и анализы крови в норме.

Ваш предварительный диагноз, план обследования, тактика лечения.

ОТВЕТ:Подозрение на болезнь Легг-Кальве-Пертеса. Показана рентгенография тазобедренных суставов в двух проекциях (передне-задней и по Лауэнштейну). Необходимо полностью снять

нагрузку с больной ноги, а также физиотерапевтические тепловые процедуры, электромагнитотерапия.

Б-нь Легга – Кальве – Петерса – остеохондропатия головки бедр.кости; чаще в возр. 6-10 лет у мальчиков.Остеохондропатии(асептич-е остеохондронекрозы) – вид дегенеративно-некротич-го процесса в эпифизах и апофизах, губчатых отделах костей, сопровожда. последовательной сменой некроза, рассасывания или отторжения пораженных уч-ков кости и последующ-го восстановления костной стр-ры. Этиология неясна. В основе бол-ни – асептич. некроз губчатой кости. Процесс развивается медленно, протекает хронич-ки и чаще д/качеств. Атрофия м-ц выражена умеренно. Выраженных патологич-ких изменений в анализах крови нет.Стадии Рг процесса: 1 - начальная; 2 - ст. импрессионного перелома; 3 - фрагментация головки бедр. кости; 4 - репарация и реконструкция костного в-ва; 5 - ст. последствий (исход) - вторичная деф-ция головки бедр. кости и суставной впадины.*Оперативное лечение* дополняет консервативное. Цели: стимуляция регенеративных процессов при замедленной репарации (остеоперфорация, туннелизация, биологич-я стимуляция), коррекция оси и формы сегментов- восстановление биомеханики пораженного сустава; ликвидация последствий заб-я. Прогноз: прод-сть б-ни Петерса (первые 4 стадии) 3-6 лет. Раннее и правильное лечение сокращает эти сроки до 1,5 -2 лет.

Тестовые задания

Методы исследования, принципы и основные методы лечения

1. Вид смещения отломков определяют по данным:

- а) рентгенограмм;
- б) ангиограмм;
- в) опроса;
- г) УЗИ;
- д) денситометрии.

2. Укорочение конечности определяют по данным:

- а) пальпации;
- б) только измерения поврежденного сегмента;
- в) рентгенограммы сегмента;
- г) аускультации;
- д) сравнительных измерений конечности по костным выступам.

3. Наиболее часто в диагностике переломов используют:

- а) КТ;
- б) МРТ;
- в) рентгенографию;
- г) УЗИ;
- д) денситометрию.

4. Амплитуду движений в суставе определяют:

- а) тонометром;
- б) циркулем;
- в) линейкой;
- г) угломером;
- д) аппаратом Илизарова.

5. Общее правило при наложении иммобилизации:

- а) конечность всегда должна быть разогнута;
- б) иммобилизовать кость на ее протяжении;
- в) обездвижить сегмент с захватом одного сустава;
- г) туго затянуть фиксирующие бинты;
- д) обездвижить сегмент с захватом вышележащего и нижележащего суставов.

6. Целью лечения перелома является:

- а) восстановление функции;

- б) анатомическое сопоставление отломков;
- в) минимизация расходов;
- г) обойтись без оперативного вмешательства;
- д) обездвижить конечность.

7. Возможность нагружать конечность после операции зависит от:

- а) пожеланий пациента;
- б) стабильности и способа фиксации перелома;
- в) стажа работы врача;
- г) загруженности отделения;
- д) требований страховой компании.

8. Анатомическое сопоставление отломков необходимо:

- а) для переломов нижней конечности;
- б) для всех переломов;
- в) для переломов верхней конечности;
- г) для внутрисуставных переломов;
- д) не требуется.

9. Интрамедуллярный остеосинтез с блокированием по общему правилу обеспечивает осевую нагрузку:

- а) в ранние сроки;
- б) в те же сроки, что и при остеосинтезе пластинами;
- в) в поздние сроки;
- г) не обеспечивает;
- д) не проводится.

10. Внеочаговый остеосинтез трубчатых костей может быть применен:

- а) только для простых переломов;
- б) только для переломов типа С;
- в) для всех типов переломов;
- г) только как временная фиксация;
- д) не применяется.

Повреждения верхней конечности

1. При переломе хирургической шейки плеча следует наложить иммобилизацию:

- а) от кончиков пальцев до противоположной лопатки;
- б) от плечевого сустава до запястья поврежденной конечности;
- в) от верхней трети плеча до запястья;
- г) от плечевого сустава на стороне здоровой конечности до запястья поврежденной;
- д) от надплечья до локтевого сустава.

2. При переломе диафиза плечевой кости иммобилизацию накладывают:

- а) всегда с плечом, приведенным к туловищу;
- б) всегда с отведением 60° ;
- в) в зависимости от уровня перелома;
- г) в положении разгибания в локтевом суставе;
- д) не накладывают.

3. При переломе локтевого отростка следует наложить иммобилизацию:

- а) в положении сгибания в локтевом суставе и пронации предплечья и кисти;
- б) в положении полного сгибания в локтевом суставе;
- в) в физиологическом положении конечности;
- г) в положении сгибания в локтевом суставе и супинации предплечья и кисти;
- д) в положении полного разгибания в локтевом суставе.

4. Перелом лучевой кости в типичном месте - это перелом:

- а) проксимального метаэпифиза лучевой кости;
- б) дистального метаэпифиза лучевой кости;
- в) диафиза лучевой кости;

- г) любой перелом лучевой кости;
- д) проксимального эпифиза лучевой кости.

5. Перелом локтевой кости с вывихом головки лучевой - это:

- а) перелом Монтеджиа;
- б) перелом Смита;
- в) перелом Коллиса;
- г) перелом Галеацци;
- д) перелом Беннета.

6. Перелом лучевой кости с вывихом головки локтевой - это:

- а) перелом Смита;
- б) перелом Галеацци;
- в) перелом Коллиса;
- г) перелом Монтеджиа;
- д) перелом Беннета.

7. Перелом Беннета - это:

- а) перелом средней фаланги I пальца;
- б) перелом тела II пястной кости;
- в) перелом основания III пястной кости;
- г) перелом ногтевой фаланги;
- д) перелом латерального края основания I пястной кости.

8. "Штыкообразная" деформация нижней трети предплечья свидетельствует о:

- а) сгибательном переломе Смита;
- б) разгибательном переломе Коллиса;
- в) винтообразном переломе нижней трети лучевой кости;
- г) завершённом переломе Дюпюитрена;
- д) незавершённом переломе Дюпюитрена.

9. Смещение большого бугорка при его переломе обусловлено:

- а) сокращением длинной головки двуглавой мышцы;
- б) сокращением короткой головки двуглавой мышцы;
- в) сокращением надостной, подостной и малой круглой мышц;
- г) внешним воздействием;
- д) сокращением трехглавой мышцы.

10. Большинство вывихов плечевого сустава:

- а) верхние;
- б) задние;
- в) нижние;
- г) передние;
- д) центральные.

Переломы плечевого пояса и ребер

1. При переломе диафиза ключицы типичное смещение центрального отломка:

- а) наружу;
- б) книзу и впереди;
- в) ротационное;
- г) вверх и назад;
- д) смещения нет.

2. При полном вывихе акромиального конца ключицы:

- а) происходит разрыв ключично-клювовидной и ключично-акромиальной связок;
- б) происходит разрыв только ключично-клювовидной связки;
- в) происходит разрыв только ключично-акромиальной связки;
- г) происходит разрыв крестообразных связок;
- д) разрыв связок не происходит.

3. При переломе ребер амбулаторное лечение проводят, если:

- а) гемоторакс выявлен в травмпункте;
- б) сломаны 5 ребер;
- в) сломаны 1-3 ребра без осложнений;
- г) пневмоторакс выявлен в травмпункте;
- д) не проводят.

4. При разрыве акромиально-ключичного сочленения имеет место:

- а) симптом "лестницы";
- б) симптом "прилипшей пятки";
- в) симптом "ступеньки";
- г) симптом "клавиши";
- д) симптом "галифе".

5. Перелом тела грудины обычно:

- а) лечат интрамедуллярным остеосинтезом;
- б) лечат оперативно;
- в) лечат аппаратом Илизарова;
- г) лечат консервативно;
- д) не лечат.

6. При неосложненных переломах 1-3 ребер рекомендовано:

- а) межреберная анестезия;
- б) наркоз;
- в) перидуральная блокада;
- г) проводниковая анестезия;
- д) не проводить анестезию.

7. При переломе тела лопатки показано:

- а) межреберная анестезия;
- б) только оперативное лечение;
- в) скелетное вытяжение;
- г) консервативное лечение;
- д) лечение не проводят.

8. В каком межреберье следует выполнять плевральную пункцию при гемотораксе?

- а) 4-5 межреберье по передней подмышечной линии;
- б) 4-5 межреберье по средней подмышечной линии;
- в) 6-7 межреберье по передней подмышечной линии;
- г) 8-9 межреберье по задней подмышечной линии;
- д) не проводят.

9. В каком межреберье следует выполнять плевральную пункцию при закрытом пневмотораксе?

- а) 3-4 межреберье по парастеральной линии;
- б) 2-3 межреберье по средней ключичной линии;
- в) 4-5 межреберье по средней ключичной линии;
- г) 3-4 межреберье по передней подмышечной линии;
- д) не следует.

10. При свежих закрытых переломах ключицы оперативное лечение показано:

- а) при смещении отломков;
- б) во всех случаях;
- в) во всех случаях у детей;
- г) при повреждении сосудисто-нервного пучка или угрозе перфорации кожи отломком;
- д) не показано.

Повреждения нижней конечности

1. При компрессионном переломе со смещением внутреннего мыщелка большеберцовой кости наблюдается следующая деформация коленного сустава:

- а) вальгусная;

- б) варусная;
- в) вынужденное сгибание;
- г) ось конечности не изменяется;
- д) вынужденное переразгибание.

2. При переломе шейки бедренной кости имеет место:

- а) относительное укорочение конечности;
- б) абсолютное укорочение конечности;
- в) сохранение длины конечности;
- г) боль при подъеме выпрямленной ноги;
- д) выраженная деформация оси конечности.

3. При завершеном пронационно-абдукционном переломе лодыжки (типа Дюпюитрена) происходит:

- а) перелом переднего края большеберцовой кости и разрыв коллатеральных связок голеностопного сустава и подвывих стопы кзади;
- б) подвывих стопы внутрь с переломом внутренней лодыжки и переднего края большеберцовой кости;
- в) подвывих стопы кнутри с переломом внутренней лодыжки и заднего края большеберцовой кости;
- г) перелом заднего края большеберцовой кости с подвывихом стопы кпереди;
- д) подвывих стопы кнаружи с отрывом внутренней лодыжки, косо перелом нижней трети малоберцовой кости, разрывом дистального межберцового синдесмоза.

4. При переломе надколенника иммобилизацию накладывают:

- а) в положении сгибания в коленном суставе под углом 45° ;
- б) в положении сгибания в коленном суставе под углом 90° ;
- в) в положении разгибания;
- г) не накладывают;
- д) в положении "нога на ногу".

5. Для повреждения передней крестообразной связки характерен симптом:

- а) Байкова;
- б) заднего выдвигающего ящика;
- в) Тренделенбурга;
- г) переднего выдвигающего ящика;
- д) нет симптома.

6. При переломе надколенника характерен симптом:

- а) хруста в суставе;
- б) заднего выдвигающего ящика;
- в) Байкова;
- г) невозможность поднять выпрямленную ногу;
- д) переднего выдвигающего ящика.

7. При переломе диафиза бедра и голени:

- а) невозможно стоять на поврежденной ноге;
- б) смещение отломков нехарактерно;
- в) боль возникает после длительной ходьбы;
- г) хруст в коленном суставе;
- д) патологической подвижности не возникает.

8. При компрессионном переломе пяточной кости угол Бёлера:

- а) увеличивается;
- б) уменьшается;
- в) не меняется;
- г) не измеряют;
- д) равен 90° .

9. При переломе диафиза бедра в нижней трети следует наложить иммобилизацию:

- а) в физиологическом положении;
- б) в положении разгибания в коленном суставе и сгибания в голеностопном;

- в) в положении сгибания в коленном суставе и разгибания в голеностопном;
- г) прибинтовав к здоровой конечности;
- д) не накладывают.

10. При разрыве связки надколенника:

- а) отмечают крепитацию отломков.
- б) надколенник смещается книзу;
- в) надколенник не смещается;
- г) выше надколенника пальпируется западение мягких тканей;
- д) надколенник смещается кверху.

Повреждения позвоночника и таза

1. При подозрении на перелом позвонков транспортировку проводят:

- а) на твердых носилках в положении лежа;
- б) на мягких носилках;
- в) в положении сидя;
- г) направляют в травмпункт своим ходом;
- д) не проводят.

2. При подозрении на перелом костей таза с нарушением целостности тазового кольца транспортировку проводят:

- а) в положении сидя;
- б) на животе;
- в) в позе Волковича;
- г) направляют в травмпункт своим ходом;
- д) не проводят.

3. Компрессию тела позвонка оценивают:

- а) в сантиметрах;
- б) в долях по отношению к среднему от высоты вышележащего и нижележащего позвонков;
- в) в долях по отношению к неповрежденной части позвонка;
- г) в долях по отношению к высоте вышележащего позвонка;
- д) в дюймах.

4. Повреждение краевых замыкательных пластинок при компрессионном переломе тела позвонка:

- а) является показанием к удалению отломков;
- б) не влияет на стабильность;
- в) характерно для всех компрессионных переломов;
- г) является показанием к амбулаторному лечению;
- д) снижает стабильность.

5. При переломе позвонков и наличии неврологической симптоматики показано:

- а) госпитализация в плановом порядке;
- б) амбулаторное лечение;
- в) упражнения в зале ЛФК;
- г) МРТ;
- д) не влияет на тактику лечения.

6. При переломе вертлужной впадины:

- а) показано плановое оперативное лечение;
- б) показано консервативное лечение;
- в) показано оперативное лечение;
- г) направляют в травмпункт своим ходом;
- д) лечение не проводят.

7. При подозрении на перелом костей таза:

- а) проверяют симптомы Вернея, Ларрея;
- б) проверяют симптом Тренделенбурга;
- в) проверяют симптом Байкова;

г) проверяют симптом Бабинского;

д) проверяют симптом Чаклина.

8. При переломе одной из ветвей лобковой кости:

а) показана КТ;

б) целостность тазового кольца нарушается;

в) показано только оперативное лечение;

г) целостность тазового кольца не нарушается;

д) проводят спинномозговую анестезию.

9. При подозрении на перелом позвонков шейного отдела транспортировку проводят:

а) лежа на жестких носилках с поворотом головы в сторону;

б) полусидя без фиксации позвоночника;

в) лежа на жестких носилках с иммобилизацией шейного отдела и головы;

г) полусидя с подголовником;

д) своим ходом.

10. При переломах костей таза рекомендовано:

а) проводниковая анестезия;

б) наркоз;

в) перидуральная блокада;

г) анестезия по Школьникову-Селиванову;

д) прием барбитуратов.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

ТРАВМАТОЛОГИЯ

Методы исследования, основные принципы и методы лечения

1. а. 2. д. 3. в. 4. г. 5. д. 6. а. 7. б. 8. г. 9. а. 10. в.

Повреждения верхней конечности

1. г. 2. в. 3. д. 4. б. 5. а. 6. б. 7. д. 8. б. 9. в. 10. г.

Переломы плечевого пояса и ребер

1. г. 2. а. 3. в. 4. г. 5. г. 6. а. 7. г. 8. в. 9. б. 10. г.

Повреждения нижней конечности

1. б. 2. а. 3. д. 4. в. 5. г. 6. г. 7. а. 8. б. 9. в. 10. д.

Повреждения позвоночника и таза

1. а. 2. в. 3. б. 4. д. 5. г. 6. в. 7. а. 8. г. 9. в. 10. г.

Тема 11. Реанимация

Задача № 1

Больная, 56 лет, страдающая сахарным диабетом 2 типа более 10 лет, поступила в хирургическое отделение с жалобами на повышение температуры до 39°C в течение трех дней и боли в области поясницы слева. При физикальном обследовании выявлено: больная нормального питания, кожа обычной окраски, пульс 105 уд/мин, АД 140/90 мм рт. ст. В лабораторных данных отмечено: ОАК – эритроциты $4,3 \times 10^{12}/л$, Hb 136 г/л, лейкоциты $18,3 \times 10^9/л$, тромбоциты $154 \times 10^9/л$; ОАМ – уд. вес 1015, белок 0,3 г/л, эритроциты 3-5 клетки в поле зрения, лейкоциты – сплошь в поле зрения. Проведенное инструментальное обследование выявило признаки апостематоза левой почки. Принято решение о срочном оперативном вмешательстве. В условиях эндотрахеального наркоза выполнена люмботомия и нефрэктомия левой почки. В ходе операции анестезиологом отмечено ухудшение аускультативной картины легких – мозаичное ослабление дыхания над поверхностью обоих легких. При оценке газового состава артериальной крови выявлено: рН 7,30; рСО₂ 31 мм рт. ст.; рО₂ 70 мм рт. ст.; АВ 17 ммоль/л; ВЕ – 10,1 ммоль/л; SaO₂ 92%; раО₂/FiO₂ 140 мм рт. ст.

Вопросы:

1. Определить причину нарушения функции легких
2. Оценить газовый состав артериальной крови

3. С какими состояниями необходимо проводить дифференциальную диагностику?
4. Определить объем дополнительного обследования
5. Определите лечебную тактику
6. Каковы основные звенья патогенеза состояния, приведшего к нарушению функции легких?

Эталон ответа:

1. Нарушение функции легких обусловлено развитием острого респираторного дистресс-синдрома
2. У пациентки имеется декомпенсированный метаболический ацидоз, гипоксемия
3. Острая левожелудочковая недостаточность вследствие инфаркта миокарда, аспирация желудочного содержимого
4. Рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, фибробронхоскопия
5. Продленная искусственная вентиляция легких, использование положительного давления в конце выдоха, приемов мобилизации альвеол (рекрутмента)
6. Медиаторы воспаления, попадающие в большом количестве в кровоток из зоны инфекции, вызывают усиление проницаемости сосудистой стенки альвеолокапиллярной мембраны. Вследствие этого возникает отек альвеолокапиллярной мембраны, повреждение сурфактанта и микроателектазирование. Увеличение в результате отека толщины мембраны и формирование зон ателектазирования способствует внутрилегочному шунтированию венозной крови и развитию гипоксемии.

Задача № 2

Больной С., 27 лет, весом 70 кг, доставлен на приемный покой городской больницы с жалобами на многократную в течение последних суток рвоту цвета кофейной гущи. От проведения фиброгастродуоденоскопии (ФГДС) больной отказался. В присутствии хирурга за период 5 минут у больного повторилась рвота кровью в объеме примерно 1500мл. Объективно: состояние тяжелое, сознание угнетено, кожа бледная, мраморность конечностей, АД 60/30 мм рт. ст., пульс 130 уд/ мин. В условиях ИВЛ и массивной инфузионной терапии больному выполнено ФГДС – кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, установлен зонд Блэкмора. При оценке ОАК значение Hb – 36 г/л. В тяжелом состоянии больной госпитализирован в отделение реанимации.

Вопросы:

Рассчитайте индекс Альговера, каково его клиническое значение?

Какова тактика трансфузионной терапии?

Определите качественный состав инфузионной терапии у данного больного.

Определите дальнейшую лечебную тактику.

Рассчитайте должный объем циркулирующей крови у данного больного.

Эталон ответа:

Индекс Альговера – 2,17. Данный индекс используется для ориентировочной оценки объема кровопотери.

Трансфузия свежезамороженной плазмы в объеме 750 мл и эритроцитарной массы в объеме 1000 мл.

Кристаллоиды, коллоиды, гипертонический раствор хлорида натрия, компоненты крови.

Использование ингибиторов протонной помпы внутривенно с целью снижения кислотности желудочного содержимого, октреотида (сандостатина) для уменьшения кровотока в варикозно расширенных венах.

4900мл.

Задача № 3

Больная В., 45 лет повышенного питания находится в гинекологическом отделении после оперативного лечения апоплексии левого яичника. Сопутствующая патология: язвенная болезнь желудка в стадии ремиссии, варикозная болезнь вен нижних конечностей. Оперативное вмешательство выполнено 14 часов назад. В течение последних 12 часов больная находилась в

горизонтальном положении в связи с сохраняющимся болевым синдромом; 2 часа назад вышла в туалет, после чего появилось ощущение нехватки воздуха. При объективном обследовании: состояние средней степени тяжести, сознание ясное, температура 37,1°C, частота дыханий 32 в минуту, аускультативно дыхание везикулярное, хрипов нет, АД 100/60 мм рт. ст., пульс 110 уд/мин., ритмичный.

Вопросы:

Сформулируйте диагноз

Определите объем дополнительного обследования

Определите тактику лечения

Определите профилактические мероприятия, позволяющие предотвратить данное состояние

Определите факторы риска развития данного состояния

Эталон ответа:

Состояние после удаления левого яичника. Тромбоэмболия легочной артерии

Рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, эхокардиография, коагулограмма с оценкой д-димера, УЗИ вен нижних конечностей, ангиопульмонография.

Антикоагулянтная терапия, купирование правожелудочковой недостаточности, рассмотрение вопроса о тромболитической терапии или хирургических методах удаления тромбоэмбола.

Использование компрессионных чулок в периоперационном периоде, профилактическая антикоагулянтная терапия, адекватная анальгезия, ранняя активизация пациента

Пожилой возраст, ожирение, длительная иммобилизация, операции на органах малого таза, наличие сердечно-сосудистой недостаточности, варикозная болезнь вен нижних конечностей, онкологические заболевания, системная воспалительная реакция, массивная кровопотеря, дегидратация

Задача № 4

Больной Г., 70 лет находится на лечении в отделении реанимации с диагнозом гангренозный перфоративный аппендицит, разлитой гнойный перитонит, сепсис. Пациенту выполнена аппендэктомия, санации, дренирования брюшной полости. В раннем послеоперационном периоде отмечается тяжелое состояние. Кожа без признаков нарушения микроциркуляции, температура 38,5 °С.; АД – 130/70 мм рт. ст., пульс 85 уд/мин., ритмичный. Живот умеренно вздут, перистальтика кишечника выслушивается; по желудочному зонду отмечается сброс застойного отделяемого в объеме 200мл за 12 часов; повязки значительно промокают сукровичным отделяемым. Диурез 1000мл за 12 часов. При лабораторном обследовании: ОАК – Нб 110 г/л, лейкоциты – $16,2 \times 10^9$ /л, тромбоциты – 75×10^9 /л. При оценке коагуляционного потенциала крови: фибриноген – 2,4 г/л, АЧТВ – 60 сек, МНО – 1,8, АТШ – 55%, агрегация тромбоцитов к АДФ – 75 сек

Вопросы:

Чем осложнился ранний послеоперационный период?

Что послужило причиной для развития данного состояния?

Определите тактику коррекции нарушений гемостаза

Антикоагулянтный препарат какой группы предпочтителен в данной ситуации

Назовите механизмы гемостаза

Ответы:

Развитием сепсиса, осложнившегося ДВС-синдромом, фазы коагулопатии потребления ДВС-синдром развился на фоне сепсиса

Введение свежезамороженной плазмы с целью коррекции дефицита факторов свертывания, введение тромбоцитарного концентрата, проведение плазмофереза

Низкомолекулярные гепарины

Первичный (сосудисто-тромбоцитарный)

Вторичный (коагуляционный)

Задача № 5

Больная И., 68 лет находится в травматологическом отделении с диагнозом: разгибательный перелом правой лучевой кости в типичном месте, сахарный диабет 1 типа, среднетяжелое течение. Известно, что в течение дня отмечала плохое самочувствие; со слов соседей по палате, от ужина отказалась. При объективном обследовании: состояние тяжелое, нарушение сознания до комы (шкала ком Глазго 9 баллов), кожные покровы бледные, выражена потливость, отмечаются судорожные подергивания. При аускультации легких дыхание жесткое, хрипов нет, проводится во все отделы. Частота дыханий 24 в минуту. АД 160/80 мм рт. ст., пульс 100 уд/мин. Живот мягкий. При лабораторном обследовании: ОАК – эритроциты $4,3 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $6 \times 10^9/л$, Нб 130 г/л, тромбоциты $350 \times 10^9/л$. Значение глюкозы в накануне вечером 6,8 ммоль/л.

Вопросы:

Сформулируйте диагноз

С чем необходимо проводить дифференциальную диагностику?

Определите объем дополнительного обследования

Определите лечебную тактику

Какие синдромы характерны для данного состояния?

Эталон ответа:

1. Сахарный диабет 1 типа. Декомпенсация, гипогликемическая кома. Разгибательный перелом правой лучевой кости в типичном месте.
2. Острое нарушение мозгового кровообращения, черепно-мозговая травма
3. Неврологическая оценка, определение уровня гликемии, компьютерная томография головного мозга
4. Внутривенное введение концентрированных растворов глюкозы, витамина В1, коррекция водно-электролитных нарушений
5. Синдром гипогликемии, синдром активизации симпатно-адреналовой системы и двигательного тонуса.

Тема 12. Заболевания сердечно – сосудистой системы (ОК 1. ОК 4. ПК 1.7, ПК 2.4, У 1, 3 1-4)

Заболевания сердечно – сосудистой системы. Уход за больными с заболеваниями сердечно – сосудистой системы

ЗАДАЧА № 1.

Больной П., 58 лет. В последние 5 лет при физической нагрузке отмечал нечастые приступы сжимающих болей за грудиной, которые купировались нитроглицерином. Три месяца назад болевой приступ длился необычно долго (около двух часов), сопровождался слабостью, одышкой. За медицинской помощью не обращался, боли прошли самостоятельно; но в течение 5 дней после этого приступа отмечалась субфебрильная температура. В последующие 3 месяца - постепенное ухудшение состояния: нарастала одышка, появилась тяжесть в правом подреберье, отеки ног. Обратился к врачу и был госпитализирован.

Объективно: состояние средней тяжести. Небольшой акроцианоз, отеки голеней и стоп. Пульс 82 удара в минуту, ритмичный удовлетворительного наполнения. АД = 130/80 мм рт. ст. Патологических пульсаций нет. Верхушечный толчок не усилен. Небольшое увеличение относительной сердечной тупости влево в V межреберье. I тон на верхушке ослаблен. Грубый систолический шум над всей поверхностью сердца с максимумом на верхушке, проводится в подмышечную область. ЧД 24 в мин. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах - незвучные мелкопузырчатые хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, плотноватая, слегка **болезненная**, с ровным краем. Селезенка не прощупывается.

Клинический анализ крови и общий анализ мочи: без патологии.

Холестерин крови – 7,4 ммоль/л, АСТ - 31 ед/л, АЛТ - 44 ед/л, билирубин крови - 10,6 мкмоль/л, реакция непрямая, СРБ (-).

ЭКГ: ритм синусовый, признаки перегрузки левого предсердия, признаки гипертрофии ЛЖ. Рубцовые изменения передней стенки левого желудочка.

- 1) Какие ведущие синдромы наблюдаются в настоящее время?
- 2) С чем могут быть связаны аускультативные изменения (диф. диагноз)?
- 3) Назовите основное заболевание.

ЗАДАЧА № 2.

Больная Н. 40 лет, в 35-летнем возрасте после "гриппа" перенесла полиартрит. На фоне приема салицилатов субфебрильная температура, боли и припухлость в коленных и голеностопных суставах исчезли. В последующем рецидивов не было, работала на фабрике. Около года назад стала беспокоить слабость, приступы удушья в ночное время. Одышка возникала при малейшей физической нагрузке, присоединились отеки ног, асцит. Была госпитализирована.

Объективно: состояние средней тяжести, пониженного питания. Акроцианоз. Отеки ног. Пульс 100 ударов в минуту, редкие экстрасистолы. АД - 100/70 мм рт. ст. Верхушечный толчок в V межреберье на 2 см снаружи от срединно-ключичной линии. Границы относительной сердечной тупости расширены вправо, влево и вверх. Патологических пульсаций нет. На верхушке I тон хлопающий, систолический шум на верхушке и в точке Боткина, пресистолический шум на верхушке (определяется только в положении стоя). ЧД - 28 в 1 минуту. Перкуторно над легкими легочный звук, дыхание жесткое, большое количество незвучных влажных хрипов в нижних отделах легких. Печень на 8 см выступает из-под реберной дуги, мягкая, болезненная. Селезенка, почки не пальпируются. Имеется асцит.

Анализ крови: Эр. – 3,5 x 10¹²/л, гем. – 123 г/л, ЦП - 1,0, лейкоц. – 4,2 x 10⁹/л; п – 8 %, с – 47 %, л – 17 %, м – 5 %, СОЭ - 12 мм в час. СРБ (+), ДФА - 0,280 ед.

Анализ мочи: кислая, уд. вес 1020; белок - 0,066 г/л, лейкоц. в п/з; эрв поле зрения.

Рентгенокопия грудной клетки: усиление легочного рисунка застойного характера. Сердце резко увеличено преимущественно за счет левого желудочка, контрастированный пищевод отклоняется увеличенным левым предсердием по дуге среднего радиуса.

ЭКГ: ритм синусовый, единичные экстрасистолы (предсердные), отклонение электрической оси вправо, диффузные мышечные изменения.

Во время пребывания в клинике появились периодические приступы резкой слабости, головокружения и удушья, чаще - при быстрой перемене положения тела. При этом усиливался цианоз, кожные покровы покрывались холодным потом, отмечалось учащение пульса до в 1 минуту, нарастало количество влажных хрипов в легких, снижалось АД. Приступы длились до 10-15 минут, проходили самостоятельно.

- 1) Какие симптомы не укладываются в диагноз «обычного» ревматического митрального порока?
- 2) О чем можно думать при наличии таких симптомов?
- 3) Диагностические мероприятия для уточнения диагноза?
- 4) Лечебная тактика?

ЗАДАЧА № 3.

Больной Ф., 35 лет, слесарь. В детстве врачи выслушивали какой-то шум в области сердца, говорили о возможном пороке. В росте и развитии от сверстников не отставал, занимался спортом. При прохождении медицинской комиссии в военкомате перед призывом в армию - находили "функциональный систолический шум". Служил в армии. К врачам не обращался. В возрасте 28 лет при беге у больного возник обморок с кратковременной потерей сознания. В последующие 2 года эти обмороки повторялись еще дважды при большой физической нагрузке. В возрасте 33 лет появилась одышка при физической нагрузке и отеки ног. В последующие 2 года эти симптомы прогрессировали, улучшение после госпитализации бывало кратковременным. Перед последней госпитализацией появилась одышка в покое, массивные отеки ног, асцит, выпот в правой плевральной полости, кровохарканье.

Объективно: состояние тяжелое. Вынужденное сидячее положение. Акроцианоз. Выраженные отеки ног. Пульс 70 ударов в минуту, ритмичный. Верхушечный толчок усилен, смещен влево и

вниз (в VI межреберье) по передней подмышечной линии, I тон на верхушке ослаблен. Ослабление II тона на аорте. Систолический шум над всей поверхностью сердца, проводится в подмышечную область, грубый, с эпицентром на аорте. АД - 105/70 мм рт. ст. Правая половина грудной клетки несколько отстаёт при дыхании. Притупление перкуторного звука и ослабление дыхания под правой лопаткой. Слева под лопаткой - застойные хрипы. Живот увеличен в размерах, определяется асцит. Печень выступает на 5 см из-под края реберной дуги, плотная, малочувствительная при пальпации.

Анализ крови: эр. – $4,4 \times 10^{12}/л$, гем. – 120 г/л; ЦП - 0,8, лейкоц. – $6,1 \times 10^9/л$, э. - 1%, п. - 9%, с. - 50%, л - 33%; м - 7%, СОЭ - 11 мм в час. Анализ мочи: уд. вес - 1022; белок - следы; лейкоц. – 2 - 3 в п/з.

Анализ плевральной жидкости: уд. вес - 1018, белок – 12 г/л, проба Ривальта (+), в осадке - эритроциты покрывают все поле зрения, лейкоциты - единичны, клетки мезотелия - 1-3 в поле зрения.

ЭКГ - гипертрофия обоих желудочков, гипертрофия левого предсердия, P-Q = 0,2 с.

Рентгеноскопия грудной клетки: сердце увеличено за счет обоих желудочков, больше левого, и левого предсердия. Жидкость в правой плевральной полости с верхней границей по IV ребру.

- 1) О чем свидетельствует симптомокомплекс физикальных изменений со стороны сердца?
- 2) Какие еще синдромы можно выделить у больного?
- 3) Возможная этиология поражения сердца?
- 4) С чем могут быть связаны изменения в легких?

ЗАДАЧА 4.

Больной В., 17 лет, направлен райвоенкоматом. Жалоб нет. В анамнезе нечастые простудные заболевания, 2 раза была острая пневмония. Шум в сердце определили впервые 1 год назад при медицинском осмотре в школе. Со слов матери тогда же отмечалось небольшое повышение артериального давления. Наследственность без особенностей.

Объективно: атлетическое телосложение. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. Пульс 80 ударов в минуту, ритмичный. Пульсация на артериях нижних конечностей ослаблена. Границы относительной сердечной тупости в норме. Нерезкий систолический шум с эпицентром во II межреберье слева от грудины, проводится на сосуды шеи, на спину. Некоторое усиление II тона на легочной артерии. А/Д = 150/85 мм рт. ст. На ногах измерить не удастся (запись лечащего врача).

ЭКГ - без существенных изменений.

- 1) Диагноз? Назовите важнейшие симптомы, которые заставляют подумать об этом заболевании у данного больного?
- 2) Дополнительные исследования?
- 3) Лечебная тактика?

ЗАДАЧА 5.

Больной Д., 34 года, слесарь. При поступлении предъявлял жалобы на одышку при физической нагрузке, сердцебиение. Считает себя больным 2 года. После злоупотребления алкоголем возникло постоянное ощущение сердцебиения, одышка при физической нагрузке. На ЭКГ выявлена мерцательная аритмия. При обследовании данных за порок сердца не получено. С 17 лет постоянно (3-4 раза в неделю) употреблял алкоголь, нередко до 500-700 мл водки или вина. Курит. Объективно: состояние средней тяжести. Цианоз губ. Кожа обычной окраски. ЧД – 22 в мин. Пульс 110 ударов в минуту, мерцательная аритмия, дефицит пульса 10-12. АД - 130/80 мм рт. ст. Тон сердца I на верхушке приглушен, там же мягкий систолический шум. В легких везикулярное дыхание, небольшое количество влажных застойных хрипов в нижних отделах. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Щитовидная железа не увеличена.

Анализ крови и общий анализ мочи: без патологии. Холестерин – 5,4 ммоль/л, бета-липопротеиды - 544 мг%, АСТ – 52,6 е/л, АЛТ - 68 е/л, СРБ (-), ДФА - 0,185 ед.

Рентгеноскопия грудной клетки: сердце с небольшим увеличением левого желудочка, талия сохранена. Аорта не изменена. В легких без патологических изменений.

ЭКГ - отклонение электрической оси влево, тахисистолическая форма мерцательной аритмии, диффузные изменения миокарда.

- 1) Основные синдромы?
- 2) Какие заболевания можно предполагать с учетом основных синдромов?
- 3) Лечебная тактика?

ЗАДАЧА 6.

Больная Ш., 30 лет. В возрасте 14 лет впервые потеряла сознание на несколько минут. В дальнейшем 1-2 раза в год без видимых причин подобные состояния повторялись. При обращении к врачу в возрасте 17 лет впервые снята ЭКГ. В последние 12 лет чувствовала себя хорошо, жалоб на сердце не предъявляла, за эти годы было только 2 кратковременных приступа потери сознания. С физической нагрузкой справлялась, окончила институт, работала педагогом. С 29 лет - в течение последнего года часто (по 3-4 раза в месяц) стали возникать приступы резкой слабости, головокружения с кратковременной потерей сознания. В связи с этим была госпитализирована.

Объективно: Состояние удовлетворительное, кожные покровы бледноваты. Пульс 48 ударов в минуту, ритмичный, хорошего наполнения. АД – 120/80 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости - не расширены. Тоны сердца чистые, шумов нет. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Печень и селезенка не увеличены.

Анализ крови, мочи - без отклонений от нормы.

Рентгеноскопия грудной клетки: сердце не увеличено, при контрастировании пищевода его отклонения не выявляется.

Во время очередного приступа слабости и головокружения - пульс ритмичный, 30 ударов в минуту, АД - 100/65 мм рт. ст.

- 1) Диагноз? Этиология патологического состояния? С чем связаны приступы?
- 2) Лечебная тактика?

ЗАДАЧА 7.

Больной Д., 32 года, инвалид II гр. В 12-летнем возрасте после ангины появились летучие боли в крупных суставах, лихорадка, кардиалгии. Лечился в стационаре около 2 месяцев (преднизолон, салицилаты). В последующем находился на учете у ревматолога. В 20-летнем возрасте установлен диагноз митрального порока сердца. С 25-летнего возраста - одышка при физической нагрузке, периодически - небольшие, отеки ног. С 27 лет - мерцательная аритмия, 2 месяца назад после гриппа появилась общая слабость, лихорадка (по вечерам до 38,5) с ознобами, боли в суставах, ноющие боли в области сердца, периодически - носовые кровотечения, усилилась одышка в отеки ног. Накануне госпитализации внезапно возникли сильные боли в левой ноге, появились признаки местного нарушения кровообращения в области левой голени, стопы, в связи с чем и поступил в больницу.

Объективно: астенического телосложения, пониженного питания. Кожные покровы бледные, лёгкая гиперемия щек. Отеки ног. Мраморность кожи левой стопы с отсутствием чувствительности. Пульс на подколенной артерии и артериях стопы слева не прощупывается. На лучевой артерии пульс 110 ударов в минуту, мерцательная аритмия, дефицит пульса 16. АД 130/20 мм рт. ст. Выражена пульсация каротид. Верхушечный толчок разлитой, приподнимающий, в VI межреберье по аксиллярной линии. Сердце значительно расширено вправо, влево и вверх. I тон на верхушке ослаблен, систолический и диастолический шумы на верхушке и аорте, тембр которых различен. В легких - жесткое дыхание, рассеянные сухие хрипы, застойные влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает на 5 см из-под реберной дуги, плотная, слегка болезненная. Селезенка не пальпируется.

Анализ крови: эр.- 3,6 x 10¹²/л, гем.- 100 г/л, ЦП - 0,8; лейкоциты – 8 x 10⁹/л, э. – 2%, п – 4%, с – 64%, л – 24%, м – 6%, СОЭ = 65 мм в час.

Анализ мочи: уд. вес - 1011, кислая, белок 6,6 г/л; лейкоц. – 4-6 в поле зрения; эрв поле зрения, цилиндры гиалиновые 0-1 в поле зрения, зернистые - 2 в препарате, суточная протеинурия 4,1 г. Белки крови: 5,6 г/л, альбум. - 36,6%, глобул. – 63,4%, a1 - 6,7%, a2 – 12,4%, b – 14,7%, g - 30,0 %, формоловая проба (++) , СРБ (++) , ДФА - 0,310 ед., холестерин - 84 мкмоль/л, креатинин – 98 мкмоль/л. Клубочковая фильтрация по пробе Реберга 50 мл/мин.

Рентгеноскопия грудной клетки: легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений. Сердце увеличено за счет обоих желудочков и левого предсердия (контрастированный пищевод

отклоняется по дуге радиусом 8 см). Аорта расширена в восходящем отделе, пульсация интенсивная с большой амплитудой.

ЭКГ – мерцательная аритмия. Отклонение электрической оси сердца влево. Гипертрофия ЛЖ. Зубец T – отр. в I, aVL, V2 – V6 отведениях. Блокада левой ножки пучка Гиса.

1) Перечислите разделы диагноза, которые не вызывают сомнений.

2) Дифференциальный диагноз в связи с лихорадкой, гематологическими и биохимическими изменениями.

Тестовые задания

Вариант 1.

1. Основная причина ишемической болезни сердца:

- а) Острый инфаркт миокарда
- б) Сахарный диабет
- в) Атеросклероз

2. Ишемической болезнью сердца чаще страдают:

- а) Мужчины
- б) Женщины

3. Впервые возникшая стенокардия:

- а) Носит циклический характер
- б) Стереотипный приступ давящей боли
- в) До 1 месяца с момента приступа

4. Функциональный класс I при стабильной стенокардии напряжения:

- а) Приступы при подъеме на 1 этаж
- б) Приступы при большой активности
- в) Приступы при ходьбе на 100 метров

5. Обследования при стабильной стенокардии напряжения:

- а) Расширение границ сердца вправо
- б) Изменения на ЭКГ нет при приступе
- в) Расширение границ сердца влево

6. При приступе стенокардии:

- а) Уложить пациента
- б) Усадить в положение ортопноэ
- в) Придать удобное возвышенное положение

7. Коринфар при приступе стенокардии запрещен при:

- а) Тахикардии
- б) Брадикардии

8. Антисклеротическая диета включает:

- а) Хлебобулочные изделия
- б) Овощи
- в) Мясо

9. Норма холестерина в крови:

- а) 3,5-6,0 ммоль/л
- б) 3,3-5,5 ммоль/л
- в) 6,6-10,0 ммоль/л

10. Выберите нитропрепараты пролонгированного действия:

- а) Нитроминт
- б) Сустанк-форте
- в) Нитроглицерин

11. При компенсированном пороке:

- а) Одышка
- б) Состояние без изменений
- в) Дефицит пульса

12. При декомпенсации развивается:

- а) Сердечная недостаточность
- б) Печеночная недостаточность
- в) Сосудистая недостаточность

13. При компенсированном пороке рекомендуют:
- Диета № 10
 - Соль ограничить до 7-10 г в сутки
 - Сон не более 8 часов в сутки
14. Недостаточность кровообращения характерна для:
- Диффузного миокардита
 - Очагового миокардита
15. Легкая степень тяжести ревмокардита:
- Неяркая клиника, очаговый миокардит
 - Недостаточности кровообращения нет, границы сердца расширены
16. Кашель при отеке легкого:
- Сухой
 - С примесью крови
 - С розовой пенистой мокротой
17. Препараты для оказания помощи при отеке легкого:
- Мезатон
 - Строфантин
 - Кофеин
18. Одышка при отеке легкого:
- Экспираторная
 - Инспираторная
19. Лихорадка при остром инфаркте миокарда появляется:
- В 1-е сутки
 - К концу 1 суток
 - К концу 5 суток
20. Лейкоцитоз при остром инфаркте миокарда держится:
- 1 неделю
 - 2 недели
 - 1-2 дня

Вариант 2.

1. Классификация ишемической болезни сердца:
- Острый инфаркт миокарда
 - Сердечная астма
 - Атеросклероз
2. Ишемической болезнью сердца чаще страдают люди в возрасте:
- 20-40 лет
 - 40-60 лет
3. Особая стенокардия напряжения:
- Носит циклический характер
 - Стереотипный приступ давящей боли
 - До 1 месяца с момента приступа
4. Функциональный класс III при стабильной стенокардии напряжения:
- Приступы при подъеме на 1 этаж
 - Приступы при большой активности
 - Приступы при ходьбе на 100 метров
5. При приступе стенокардии:
- Коронарорасширители
 - H₂-гистаминоблокаторы
 - Препараты, снижающие холестерин
6. Коринфар при приступе стенокардии при:
- Повышенном артериальном давлении
 - Пониженном артериальном давлении
7. Антисклеротическая диета ограничивают:
- Морепродукты
 - Овощи
 - Мясо
8. Гиперхолестеринемия:

- а) 6,0 ммоль/л
 - б) 3,3 ммоль/л
 - в) 10,0 ммоль/л
9. Препараты, улучшающие метаболизм в миокарде:
- а) Симвастатин
 - б) Сустанг-форте
 - в) Рибоксин
10. Течение порока определяется:
- а) Состоянием сократительной функции миокарда
 - б) Этиологией (врожденные или приобретенные)
 - в) Степенью увеличения сердца
11. При компенсированном пороке рекомендуют:
- а) Диета № 11
 - б) Соль ограничить до 7-10 г в сутки
 - в) Сон не менее 8 часов в сутки
12. При диффузном миокардите границы сердца:
- а) Расширены влево
 - б) Расширены вправо
 - в) Без изменений
13. Ритм «галопа» характерен для:
- а) Диффузного миокардита
 - б) Очагового миокардита
14. После купирования боли при остром инфаркте миокарда на дому больного:
- а) Госпитализируют через приемное отделение
 - б) Госпитализируют в палату интенсивной терапии, минуя приемное отделение
15. Лихорадка при остром инфаркте миокарда держится:
- а) 1 день
 - б) 1 неделю
 - в) 3-4 дня
16. Перекрест СОЭ и лейкоцитов:
- а) Конец 1 – начало 2 недели
 - б) Конец 2 – начало 3 недели
 - в) К 5 дню.
17. При гипертонической болезни головная боль чаще локализуется:
- а) В висках
 - б) В затылке
 - в) В лобной части
18. К группе ИАПФ относится:
- а) Клофелин
 - б) Раунатин
 - в) Эналаприл
19. Гипертонический криз 2 типа называют:
- а) Водно-солевой
 - б) Адреналовый
20. Клиника кардиогенного шока:
- а) Мраморная кожа
 - б) Непроизвольное мочеиспускание
 - в) Тахикардия

Эталоны ответов к тесту.

№	Вариант 1	Вариант 2
1	В	В
2	А	А
3	В	Б
4	Б	А
5	В	А
6	В	А

7	А	В
8	Б	В
9	А	В
10	Б	А
11	Б	В
12	А	А
13	А	А
14	А	Б
15	А	В
16	В	А
17	Б	Б
18	А	В
19	Б	А
20	А	А

Критерии оценивания:

Каждый правильный ответ – 1 балл, т.е. при полном безошибочном решении теста студент набирает 20 баллов.

Тема 12. Заболевания сердечно – сосудистой системы.

ЗАДАЧА № 1.

Больной П., 58 лет. В последние 5 лет при физической нагрузке отмечал нечастые приступы сжимающих болей за грудиной, которые купировались нитроглицерином. Три месяца назад болевой приступ длился необычно долго (около двух часов), сопровождался слабостью, одышкой. За медицинской помощью не обращался, боли прошли самостоятельно; но в течение 5 дней после этого приступа отмечалась субфебрильная температура. В последующие 3 месяца - постепенное ухудшение состояния: нарастала одышка, появилась тяжесть в правом подреберье, отеки ног. Обратился к врачу и был госпитализирован.

Объективно: состояние средней тяжести. Небольшой акроцианоз, отеки голеней и стоп. Пульс 82 удара в минуту, ритмичный удовлетворительного наполнения. АД = 130/80 мм рт. ст. Патологических пульсаций нет. Верхушечный толчок не усилен. Небольшое увеличение относительной сердечной тупости влево в V межреберье. I тон на верхушке ослаблен. Грубый систолический шум над всей поверхностью сердца с максимумом на верхушке, проводится в подмышечную область. ЧД 24 в мин. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах - незвучные мелкопузырчатые хрипы. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 3 см выступает из-под реберной дуги, плотноватая, слегка **болезненная**, с ровным краем. Селезенка не прощупывается.

Клинический анализ крови и общий анализ мочи: без патологии.

Холестерин крови – 7,4 ммоль/л, АСТ - 31 ед/л, АЛТ - 44 ед/л, **билирубин** крови - 10,6 мкмоль/л, реакция непрямая, СРБ (-).

ЭКГ: ритм синусовый, признаки перегрузки левого предсердия, признаки гипертрофии ЛЖ. Рубцовые изменения передней стенки левого желудочка.

- 1) Какие ведущие синдромы наблюдаются в настоящее время?
- 2) С чем могут быть связаны аускультативные изменения (диф. диагноз)?
- 3) Назовите основное заболевание.

ЗАДАЧА № 2.

Больная Н. 40 лет, в 35-летнем возрасте после "гриппа" перенесла полиартрит. На фоне приема салицилатов субфебрильная температура, боли и припухлость в коленных и голеностопных суставах исчезли. В последующем рецидивов не было, работала на фабрике. Около года назад стала беспокоить слабость, приступы удушья в ночное время. Одышка возникала при малейшей физической нагрузке, присоединились отеки ног, асцит. Была госпитализирована.

Объективно: состояние средней тяжести, пониженного питания. Акроцианоз. Отеки ног. Пульс 100 ударов в минуту, редкие экстрасистолы. АД - 100/70 мм рт. ст. Верхушечный толчок в V межреберье на 2 см снаружи от срединно-ключичной линии. Границы относительной сердечной тупости расширены вправо, влево и вверх. Патологических пульсаций нет. На верхушке I тон хлопающий, систолический шум на верхушке и в точке Боткина, пресистолический шум на верхушке (определяется только в положении стоя). ЧД - 28 в 1 минуту. Перкуторно над легкими легочный звук, дыхание жесткое, большое количество незвучных влажных хрипов в нижних отделах легких. Печень на 8 см выступает из-под реберной дуги, мягкая, болезненная. Селезенка, почки не пальпируются. Имеется асцит.

Анализ крови: Эр. - 3,5 x 10¹²/л, гем. - 123 г/л, ЦП - 1,0, лейкоц. - 4,2 x 10⁹/л; п - 8 %, с - 47 %, л - 17 %, м - 5 %, СОЭ - 12 мм в час. СРБ (+), ДФА - 0,280 ед.

Анализ мочи: кислая, уд. вес 1020; белок - 0,066 г/л, лейкоц. в п/з; эрв поле зрения.

Рентгеноскопия грудной клетки: усиление легочного рисунка застойного характера. Сердце резко увеличено преимущественно за счет левого желудочка, контрастированный пищевод отклоняется увеличенным левым предсердием по дуге среднего радиуса.

ЭКГ: ритм синусовый, единичные экстрасистолы (предсердные), отклонение электрической оси вправо, диффузные мышечные изменения.

Во время пребывания в клинике появились периодические приступы резкой слабости, головокружения и удушья, чаще - при быстрой перемене положения тела. При этом усиливался цианоз, кожные покровы покрывались холодным потом, отмечалось учащение пульса до в 1 минуту, нарастало количество влажных хрипов в легких, снижалось АД. Приступы длились до 10-15 минут, проходили самостоятельно.

- 1) Какие симптомы не укладываются в диагноз «обычного» ревматического митрального порока?
- 2) О чем можно думать при наличии таких симптомов?
- 3) Диагностические мероприятия для уточнения диагноза?
- 4) Лечебная тактика?

ЗАДАЧА № 3.

Больной Ф., 35 лет, слесарь. В детстве врачи выслушивали какой-то шум в области сердца, говорили о возможном пороке. В росте и развитии от сверстников не отставал, занимался спортом. При прохождении медицинской комиссии в военкомате перед призывом в армию - находили "функциональный систолический шум". Служил в армии. К врачам не обращался. В возрасте 28 лет при беге у больного возник обморок с кратковременной потерей сознания. В последующие 2 года эти обмороки повторялись еще дважды при большой физической нагрузке. В возрасте 33 лет появилась одышка при физической нагрузке и отеки ног. В последующие 2 года эти симптомы прогрессировали, улучшение после госпитализации бывало кратковременным. Перед последней госпитализацией появилась одышка в покое, массивные отеки ног, асцит, выпот в правой плевральной полости, кровохарканье.

Объективно: состояние тяжелое. Вынужденное сидячее положение. Акроцианоз. Выраженные отеки ног. Пульс 70 ударов в минуту, ритмичный. Верхушечный толчок усилен, смещен влево и вниз (в VI межреберье) по передней подмышечной линии, I тон на верхушке ослаблен. Ослабление II тона на аорте. Систолический шум над всей поверхностью сердца, проводится в подмышечную область, грубый, с эпицентром на аорте. АД - 105/70 мм рт. ст. Правая половина грудной клетки несколько отстаёт при дыхании. Притупление перкуторного звука и ослабление дыхания под правой лопаткой. Слева под лопаткой - застойные хрипы. Живот увеличен в размерах, определяется асцит. Печень выступает на 5 см из-под края реберной дуги, плотная, малочувствительная при пальпации.

Анализ крови: эр. - 4,4 x 10¹²/л, гем. - 120 г/л; ЦП - 0,8, лейкоц. - 6,1 x 10⁹/л, э. - 1%, п. - 9%, с. - 50%, л. - 33%; м - 7%, СОЭ - 11 мм в час. Анализ мочи: уд. вес - 1022; белок - следы; лейкоц. - 2 - 3 в п/з.

Анализ плевральной жидкости: уд. вес - 1018, белок - 12 г/л, проба Ривальта (+), в осадке - эритроциты покрывают все поле зрения, лейкоциты - единичны, клетки мезотелия - 1-3 в поле зрения.

ЭКГ - гипертрофия обоих желудочков, гипертрофия левого предсердия, P-Q = 0,2 с.

Рентгеноскопия грудной клетки: сердце увеличено за счет обоих желудочков, больше левого, и левого предсердия. Жидкость в правой плевральной полости с верхней границей по IV ребру.

- 1) О чем свидетельствует симптомокомплекс физикальных изменений со стороны сердца?
- 2) Какие еще синдромы можно выделить у больного?
- 3) Возможная этиология поражения сердца?
- 4) С чем могут быть связаны изменения в легких?

ЗАДАЧА 4.

Больной В., 17 лет, направлен райвоенкоматом. Жалоб нет. В анамнезе нечастые простудные заболевания, 2 раза была острая пневмония. Шум в сердце определили впервые 1 год назад при медицинском осмотре в школе. Со слов матери тогда же отмечалось небольшое повышение артериального давления. Наследственность без особенностей.

Объективно: атлетическое телосложение. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. Пульс 80 ударов в минуту, ритмичный. Пульсация на артериях нижних конечностей ослаблена. Границы относительной сердечной тупости в норме. Нерезкий систолический шум с эпицентром во II межреберье слева от грудины, проводится на сосуды шеи, на спину. Некоторое усиление II тона на легочной артерии. А/Д = 150/85 мм рт. ст. На ногах измерить не удается (запись лечащего врача). ЭКГ - без существенных изменений.

- 1) Диагноз? Назовите важнейшие симптомы, которые заставляют подумать об этом заболевании у данного больного?
- 2) Дополнительные исследования?
- 3) Лечебная тактика?

ЗАДАЧА 5.

Больной Д., 34 года, слесарь. При поступлении предъявлял жалобы на одышку при физической нагрузке, сердцебиение. Считает себя больным 2 года. После злоупотребления алкоголем возникло постоянное ощущение сердцебиения, одышка при физической нагрузке. На ЭКГ выявлена мерцательная аритмия. При обследовании данных за порок сердца не получено. С 17 лет постоянно (3-4 раза в неделю) употреблял алкоголь, нередко до 500-700 мл водки или вина. Курит. Объективно: состояние средней тяжести. Цианоз губ. Кожа обычной окраски. ЧД – 22 в мин. Пульс 110 ударов в минуту, мерцательная аритмия, дефицит пульса 10-12. АД - 130/80 мм рт. ст. Тон сердца I на верхушке приглушен, там же мягкий систолический шум. В легких везикулярное дыхание, небольшое количество влажных застойных хрипов в нижних отделах. Живот мягкий, безболезненный. Печень по краю реберной дуги. Щитовидная железа не увеличена.

Анализ крови и общий анализ мочи: без патологии. Холестерин – 5,4 ммоль/л, бета-липопротеиды - 544 мг%, АСТ – 52,6 е/л, АЛТ - 68 е/л, СРБ (-), ДФА - 0,185 ед.

Рентгеноскопия грудной клетки: сердце с небольшим увеличением левого желудочка, талия сохранена. Аорта не изменена. В легких без патологических изменений.

ЭКГ - отклонение электрической оси влево, тахисистолическая форма мерцательной аритмии, диффузные изменения миокарда.

- 1) Основные синдромы?
- 2) Какие заболевания можно предполагать с учетом основных синдромов?
- 3) Лечебная тактика?

ЗАДАЧА 6.

Больная Ш., 30 лет. В возрасте 14 лет впервые потеряла сознание на несколько минут. В дальнейшем 1-2 раза в год без видимых причин подобные состояния повторялись. При обращении к врачу в возрасте 17 лет впервые снята ЭКГ. В последние 12 лет чувствовала себя хорошо, жалоб на сердце не предъявляла, за эти годы было только 2 кратковременных приступа потери сознания. С физической нагрузкой справлялась, окончила институт, работала педагогом. С 29 лет - в течение последнего года часто (по 3-4 раза в месяц) стали возникать приступы резкой слабости, головокружения с кратковременной потерей сознания. В связи с этим была госпитализирована.

Объективно: Состояние удовлетворительное, кожные покровы бледноваты. Пульс 48 ударов в минуту, ритмичный, хорошего наполнения. АД – 120/80 мм рт. ст. Границы относительной

сердечной тупости - не расширены. Тоны сердца чистые, шумов нет. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Печень и селезенка не увеличены.

Анализ крови, мочи - без отклонений от нормы.

Рентгеноскопия грудной клетки: сердце не увеличено, при контрастировании пищевода его отклонения не выявляется.

Во время очередного приступа слабости и головокружения - пульс ритмичный, 30 ударов в минуту, АД - 100/65 мм рт. ст.

1) Диагноз? Этиология патологического состояния? С чем связаны приступы?

2) Лечебная тактика?

ЗАДАЧА 7.

Больной Д., 32 года, инвалид II гр. В 12-летнем возрасте после ангины появились летучие боли в крупных суставах, лихорадка, кардиалгии. Лечился в стационаре около 2 месяцев (преднизолон, салицилаты). В последующем находился на учете у ревматолога. В 20-летнем возрасте установлен диагноз митрального порока сердца. С 25-летнего возраста - одышка при физической нагрузке, периодически - небольшие, отеки ног. С 27 лет - мерцательная аритмия, 2 месяца назад после гриппа появилась общая слабость, лихорадка (по вечерам до 38,5) с ознобами, боли в суставах, ноющие боли в области сердца, периодически - носовые кровотечения, усилилась одышка в отеки ног. Накануне госпитализации внезапно возникли сильные боли в левой ноге, появились признаки местного нарушения кровообращения в области левой голени, стопы, в связи с чем и поступил в больницу.

Объективно: астенического телосложения, пониженного питания. Кожные покровы бледные, лёгкая гиперемия щек. Отеки ног. Мраморность кожи левой стопы с отсутствием чувствительности. Пульс на подколенной артерии и артериях стопы слева не прощупывается. На лучевой артерии пульс 110 ударов в минуту, мерцательная аритмия, дефицит пульса 16. АД 130/20 мм рт. ст. Выражена пульсация каротид. Верхушечный толчок разлитой, приподнимающий, в VI межреберье по аксиллярной линии. Сердце значительно расширено вправо, влево и вверх. I тон на верхушке ослаблен, систолический и диастолический шумы на верхушке и аорте, тембр которых различен. В легких - жесткое дыхание, рассеянные сухие хрипы, застойные влажные хрипы в нижних отделах. Печень выступает на 5 см из-под реберной дуги, плотная, слегка болезненная. Селезенка не пальпируется.

Анализ крови: эр.- 3,6 x 10¹²/л, гем.- 100 г/л, ЦП - 0,8; лейкоциты - 8 x 10⁹/л, э. - 2%, п - 4%, с - 64%, л - 24%, м - 6%, СОЭ = 65 мм в час.

Анализ мочи: уд. вес - 1011, кислая, белок 6,6 г/л; лейкоц. - 4-6 в поле зрения; эрв поле зрения, цилиндры гиалиновые 0-1 в поле зрения, зернистые - 2 в препарате, суточная протеинурия 4,1 г. Белки крови: 5,6 г/л, альбум. - 36,6%, глобул. - 63,4%, a1 - 6,7%, a2 - 12,4%, b - 14,7%, g - 30,0 %, формоловая проба (++) , СРБ (++) , ДФА - 0,310 ед., холестерин - 84 мкмоль/л, креатинин - 98 мкмоль/л. Клубочковая фильтрация по пробе Реберга 50 мл/мин.

Рентгеноскопия грудной клетки: легочные поля без очаговых и инфильтративных изменений. Сердце увеличено за счет обоих желудочков и левого предсердия (контрастированный пищевод отклоняется по дуге радиусом 8 см). Аорта расширена в восходящем отделе, пульсация интенсивная с большой амплитудой.

ЭКГ - мерцательная аритмия. Отклонение электрической оси сердца влево. Гипертрофия ЛЖ. Зубец Т - отр. в I, aVL, V2 - V6 отведениях. Блокада левой ножки пучка Гиса.

1) Перечислить разделы диагноза, которые не вызывают сомнений.

2) Дифференциальный диагноз в связи с лихорадкой, гематологическими и биохимическими изменениями.

Тестовые задания

Вариант 1.

1. Основная причина ишемической болезни сердца:

- г) Острый инфаркт миокарда
- д) Сахарный диабет
- е) Атеросклероз

2. Ишемической болезнью сердца чаще страдают:
- в) Мужчины
 - г) Женщины
3. Впервые возникшая стенокардия:
- г) Носит циклический характер
 - д) Стереотипный приступ давящей боли
 - е) До 1 месяца с момента приступа
4. Функциональный класс I при стабильной стенокардии напряжения:
- г) Приступы при подъеме на 1 этаж
 - д) Приступы при большой активности
 - е) Приступы при ходьбе на 100 метров
5. Обследования при стабильной стенокардии напряжения:
- г) Расширение границ сердца вправо
 - д) Изменения на ЭКГ нет при приступе
 - е) Расширение границ сердца влево
6. При приступе стенокардии:
- г) Уложить пациента
 - д) Усадить в положение ортопноэ
 - е) Придать удобное возвышенное положение
7. Коринфар при приступе стенокардии запрещен при:
- в) Тахикардии
 - г) Брадикардии
8. Антисклеротическая диета включает:
- г) Хлебобулочные изделия
 - д) Овощи
 - е) Мясо
9. Норма холестерина в крови:
- г) 3,5-6,0 ммоль/л
 - д) 3,3-5,5 ммоль/л
 - е) 6,6-10,0 ммоль/л
10. Выберите нитропрепараты пролонгированного действия:
- г) Нитроминт
 - д) Сустанк-форте
 - е) Нитроглицерин
11. При компенсированном пороке:
- г) Одышка
 - д) Состояние без изменений
 - е) Дефицит пульса
12. При декомпенсации развивается:
- г) Сердечная недостаточность
 - д) Печеночная недостаточность
 - е) Сосудистая недостаточность
13. При компенсированном пороке рекомендуют:
- г) Диета № 10
 - д) Соль ограничить до 7-10 г в сутки
 - е) Сон не более 8 часов в сутки
14. Недостаточность кровообращения характерна для:
- в) Диффузного миокардита
 - г) Очагового миокардита
15. Легкая степень тяжести ревмокардита:
- в) Неяркая клиника, очаговый миокардит
 - г) Недостаточности кровообращения нет, границы сердца расширены
16. Кашель при отеке легкого:
- г) Сухой
 - д) С примесью крови
 - е) С розовой пенистой мокротой
17. Препараты для оказания помощи при отеке легкого:
- г) Мезатон

- д) Строфантин
 - е) Кофеин
- 18.Одышка при отеке легкого:
- в) Экспираторная
 - г) Инспираторная
- 19.Лихорадка при остром инфаркте миокарда появляется:
- г) В 1-е сутки
 - д) К концу 1 суток
 - е) К концу 5 суток
- 20.Лейкоцитоз при остром инфаркте миокарда держится:
- г) 1 неделю
 - д) 2 недели
 - е) 1-2 дня

Вариант 2.

- 1.Классификация ишемической болезни сердца:
- г) Острый инфаркт миокарда
 - д) Сердечная астма
 - е) Атеросклероз
- 2.Ишемической болезнью сердца чаще страдают люди в возрасте:
- в) 20-40 лет
 - г) 40-60 лет
- 3.Особая стенокардия напряжения:
- г) Носит циклический характер
 - д) Стереотипный приступ давящей боли
 - е) До 1 месяца с момента приступа
- 4.Функциональный класс III при стабильной стенокардии напряжения:
- г) Приступы при подъеме на 1 этаж
 - д) Приступы при большой активности
 - е) Приступы при ходьбе на 100 метров
- 5.При приступе стенокардии:
- г) Коронарорасширители
 - д) H₂-гистаминоблокаторы
 - е) Препараты, снижающие холестерин
- 6.Коринфар при приступе стенокардии при:
- в) Повышенном артериальном давлении
 - г) Пониженном артериальном давлении
- 7.Антисклеротическая диета ограничивают:
- г) Морепродукты
 - д) Овощи
 - е) Мясо
- 8.Гиперхолестеринемия:
- г) 6,0 ммоль/л
 - д) 3,3 ммоль/л
 - е) 10,0 ммоль/л
- 9.Препараты, улучшающие метаболизм в миокарде:
- г) Симвастатин
 - д) Сустанг-форте
 - е) Рибоксин
- 10.Течение порока определяется:
- г) Состоянием сократительной функции миокарда
 - д) Этиологией (врожденные или приобретенные)
 - е) Степенью увеличения сердца
- 11.При компенсированном пороке рекомендуют:
- г) Диета № 11
 - д) Соль ограничить до 7-10 г в сутки
 - е) Сон не менее 8 часов в сутки
- 12.При диффузном миокардите границы сердца:

- г) Расширены влево
 - д) Расширены вправо
 - е) Без изменений
13. Ритм «галопа» характерен для:
- в) Диффузного миокардита
 - г) Очагового миокардита
14. После купирования боли при остром инфаркте миокарда на дому больного:
- в) Госпитализируют через приёмное отделение
 - г) Госпитализируют в палату интенсивной терапии, минуя приемное отделение
15. Лихорадка при остром инфаркте миокарда держится:
- г) 1 день
 - д) 1 неделю
 - е) 3-4 дня
16. Перекрест СОЭ и лейкоцитов:
- г) Конец 1 – начало 2 недели
 - д) Конец 2 – начало 3 недели
 - е) К 5 дню.
17. При гипертонической болезни головная боль чаще локализуется:
- г) В висках
 - д) В затылке
 - е) В лобной части
18. К группе ИАПФ относится:
- г) Клофелин
 - д) Раунатин
 - е) Эналаприл
19. Гипертонический криз 2 типа называют:
- в) Водно-солевой
 - г) Адреналовый
20. Клиника кардиогенного шока:
- г) Мраморная кожа
 - д) Непроизвольное мочеиспускание
 - е) Тахикардия

Эталонные ответы к тесту.

№	Вариант 1	Вариант 2
1	В	В
2	А	А
3	В	Б
4	Б	А
5	В	А
6	В	А
7	А	В
8	Б	В
9	А	В
10	Б	А
11	Б	В
12	А	А
13	А	А
14	А	Б
15	А	В
16	В	А
17	Б	Б
18	А	В
19	Б	А
20	А	А

Критерии оценивания:

Каждый правильный ответ – 1 балл, т.е. при полном безошибочном решении теста студент набирает 20 баллов.

Тема 13. Заболевания органов дыхания

Задача 1

Больная А., 23 лет, при поступлении в стационар жаловалась на выраженную одышку, повышение температуры тела, тяжесть в правом боку, общую слабость.

Заболела остро, неделю назад. Вначале появились небольшой сухой кашель, колющие боли в правом боку при дыхании, усиливающиеся при глубоком вдохе, а также при кашле, потливость, головные боли, повысилась температура тела до 37,7 °С. Самостоятельно принимала аспирин, без эффекта. Присоединилась и стала усиливаться одышка, температура тела повысилась до 38,3 °С. Колющие боли в грудной клетке сменились ощущением тяжести в правом боку.

При обследовании врач обнаружил умеренный цианоз, увеличение в объёме правой половины грудной клетки со сглаженностью межрёберных промежутков, отставание при дыхании правой половины грудной клетки. Частота дыхания составила 35 в мин. Справа ниже угла лопатки голосовое дрожание не проводится. При перкуссии справа определяется зона тупого звука с дугообразной верхней границей, верхняя точка которой находится по задней подмышечной линии. При аускультации над областью тупости дыхание не выслушивается, выше тупости – дыхание с бронхиальным оттенком.

Чем могут быть обусловлены имеющиеся у больной боли в грудной клетке?

Наличие каких синдромов можно установить у больной на основании жалоб и данных объективного исследования?

Какие заболевания могут обусловить имеющуюся у больной клиническую картинку?

Задача 2

Больной М., 30 лет, обратился в поликлинику с жалобами на повышение температуры до 37,7 °С, кашель с умеренным количеством светлой мокроты, общую слабость, потливость.

Заболел 3 дня назад, когда после переохлаждения появились насморк, охриплость голоса, чувство саднения за грудиной, а также сухой кашель, который затем стал влажным.

При осмотре, пальпации и перкуссии грудной клетки изменений выявлено не было, однако при аускультации врач обнаружил жёсткое дыхание, значительное количество рассеянных сухих (преимущественно басовых) хрипов и небольшое количество влажных незвучных мелкопузырчатых хрипов.

Чем может быть обусловлено появление у больного жёсткого дыхания?

Какие синдромы можно определить у больного исходя из имеющихся жалоб и найденных изменений?

При каком заболевании чаще всего отмечается описанная клиническая картина?

Задача 3

Врач бригады скорой помощи был вызван к больной, 28 лет по поводу внезапно возникшего и продолжающегося в течение нескольких часов приступа удушья с затруднением выдоха, кашля с трудноотделяемой мокротой. Повторное применение ингалятора (β-адреностимулятор беротек) дало лишь временный эффект. Подобные приступы беспокоят больную в течение 5 лет, иногда провоцируются запахами бензина, цветущих растений. В детстве часто страдала простудными заболеваниями, неоднократно перенесла острую пневмонию.

При осмотре: больная сидит в постели, опираясь руками о колени, определяется умеренный цианоз. На расстоянии слышно шумное свистящее дыхание. Лицо одутловатое, наблюдается набухание вен шеи. В акте дыхания участвуют вспомогательные мышцы. Грудная клетка бочкообразная, голосовое дрожание равномерно ослаблено. Частота дыхания – 28 в мин. При перкуссии грудной клетки – корочный звук, определяется смещение вниз нижних границ

лёгких. При аускультации выслушивается равномерно ослабленное дыхание с удлинённым выдохом, большое количество распространённых сухих свистящих хрипов.

Какие синдромы можно выделить у больной исходя из имеющихся жалоб и данных объективного исследования?

Какое заболевание может обусловить указанную клиническую картину?

Какое осложнение может развиваться у данной больной?

Задача 4

Больной Л., 17 лет, обратился в поликлинику с жалобами на повышение температуры до 37,7 °С, потливость, небольшой сухой кашель, боли в правом боку, усиливающиеся при глубоком дыхании и кашле, а также при положении на левом боку. Болен в течение 3 дней.

В возрасте 16 лет был выявлен вираж пробы Манту.

При осмотре был отмечен поверхностный характер дыхания, обнаружено отставание правой половины грудной клетки при дыхании, некоторое ограничение подвижности нижнего края правого лёгкого, шум трения плевры по средней подмышечной линии справа.

Какие синдромы можно выделить в клинической картине заболевания?

С чем может быть связано усиление болей при положении на левом боку?

Какое заболевание, предположительно, может быть у больного?

Задача 5

Больной Ж., 25 лет, вызвал врача на дом на 2-ой день болезни. Заболел остро. На фоне полного здоровья после переохлаждения (ходил в лыжный поход) внезапно появился озноб, отметил повышение температуры до 39,5 °С, колющие боли в правом боку при дыхании, головные боли, сухой кашель, общую слабость. Принимал аспирин, но температура продолжала оставаться высокой. На следующий день кашель усилился, появилась «ржавая» мокрота.

При обследовании было обнаружено тяжёлое состояние больного. Отмечались: румянец на щеках (больше справа), герпетические высыпания на губах. Частота дыхания – 35 в мин. Было выявлено отставание при дыхании правой половины грудной клетки. Справа ниже угла лопатки определялись усиление голосового дрожания, притуплено-тимпанический характер перкуторного звука, выслушивались ослабленное везикулярное дыхание, усиление бронхофонии, крепитация.

Какие синдромы можно выделить на основании имеющихся жалоб и данных объективного исследования?

С чем может быть связано наличие у больного крепитации?

Наличие какого заболевания можно предположить у больного?

Задача 6

Больной К., 43 лет, такелажник на стройке, длительное время злоупотребляет алкоголем, плохо питается. Повторно вызвал врача на дом на 10-ый день болезни. Заболеванию предшествовало переохлаждение на фоне алкогольной интоксикации. На следующий день после этого повысилась температура до 37,8 °С, появились кашель с умеренным количеством мокроты, одышка.

Обратился к врачу. Была заподозрена, а затем рентгенологически подтверждена правосторонняя нижнедолевая пневмония. От госпитализации больной отказался. Было назначено лечение антибиотиками в амбулаторных условиях, которые больной принимал нерегулярно. Улучшения не отмечалось. Сохранились ознобы, кашель, общая слабость. На 10-ый день болезни отметил выделение большого количества (300 мл) мокроты «полным ртом» с неприятным запахом.

При обследовании было обнаружено тяжёлое состояние больного. Частота дыхания составила 30 в минуты. Справа в подлопаточной области была выявлена зона усиления голосового дрожания.

Там же при перкуссии определялся тимпанический звук, а при аускультации выслушивались бронхиальное дыхание и влажные крупнопузырчатые хрипы.

Какие синдромы можно выделить у больного на основании клинической картины и данных объективного исследования?

Какое заболевание может протекать с указанной клинической картиной?

Какие осложнения могут развиваться при данном заболевании?

Задача 7

Больной К., 62 лет, по профессии шофёр, проходил ежегодный профилактический медицинский осмотр. При расспросе врач выяснила, что больной курит в течение 45 лет по 20-25 папирос в день. На протяжении 30 лет его беспокоит кашель с небольшим количеством мокроты (несколько плевков в течение дня), выделяющейся преимущественно по утрам при умывании. В течение последних 5-8 лет кашель стал малопродуктивным, появляется в ранние утренние часы и уменьшается лишь при выкуривании 1-2 папирос. Присоединились одышка при физическом напряжении.

При осмотре врач отметила умеренный цианоз, бочкообразную форму грудной клетки. Частота дыхания составляла 24 в минуту. Определялись равномерное ослабление голосового дрожания, уменьшение максимальной дыхательной экскурсии грудной клетки, коробочный звук при перкуссии, равномерное ослабление везикулярного дыхания (с удлинённым выходом), небольшое количество рассеянных сухих хрипов.

Какие синдромы можно выделить у больного на основании имеющихся данных?

Что Вы ожидаете обнаружить при топографической перкуссии лёгких?

Какое заболевание, скорее всего, имеется у больного?

Задача 8

Терапевт был вызван в хирургическую клинику на консультацию к больному Н., 68 лет, оперированному 5 дней назад под общим обезболиванием (ингаляционный наркоз) по поводу паховой грыжи. На 2-ой день после операции появился кашель с выделением небольшого количества слизивой мокроты. Старался подавить кашель, так как он сопровождался усилением болей в области операционного шва, соблюдал строгий постельный режим. На 4-ый день повысилась температура до 38,0 °С, присоединилась одышка, потливость, общая слабость, кашель усилился, мокрота стала слизисто-гнойной.

При обследовании врач обнаружил увеличение частоты дыхания до 28 в минуту, отставание левой половины грудной клетки, там же определялось усиление голосового дрожания, участок притупления перкуторного звука. При аускультации отмечалось жёсткое дыхание (в зоне притупления – бронховезикулярное дыхание), над зоной притупления выслушивались звучные мелкопузырчатые хрипы.

Назовите ведущие синдромы, имеющиеся у больного.

Каков механизм образования бронховезикулярного дыхания?

Какое заболевание предположительно имеется у больного и что способствовало его возникновению?

Задача 9

Больной К., 52 лет, обратился с жалобами на упорный кашель с выделением небольшого количества слизисто-гнойной мокроты, недавно возникшее кровохарканье, одышку при физической нагрузке, субфебрильную температуру, потливость, снижение аппетита, похудание на 5 кг за последние 3 месяца, общую слабость.

Работает врачом-анестезиологом. Курит по 20-25 сигарет в день более 30 лет. Кашель беспокоит в течение многих лет. Кровохарканье и лихорадка появились в течение последнего месяца.

При осмотре врач отметил бледность кожных покровов. В левой подмышечной области определялись увеличенные лимфоузлы (размером с грецкий орех), плотно-бугристой консистенции, малоподвижные. Левая половина грудной клетки уменьшена в размере, там же отмечается более резкое западение надключичной ямки. Левая половина грудной клетки несколько отстаёт при дыхании. Частота дыхания – 24 в минуту. В надлопаточной области слева определяется притупление перкуторного звука и резкое ослабление везикулярного дыхания и голосового дрожания.

Какие синдромы можно выделить на основании имеющихся данных?
Назовите основные заболевания, при которых встречается кровохарканье.
Какое заболевание предположительно имеется у больного?

Задача 10

Больная З., 56 лет, в 5-летнем возрасте перенесла корь, осложнившуюся тяжело протекавшей пневмонией. С этого времени стал беспокоить кашель с выделением слизисто-гнойной мокроты. Ухудшение самочувствия наблюдалось в осенне-весенний период, когда больная отмечала длительные периоды повышения температуры и усиления кашля, а количество мокроты увеличилось до 50-100 мл в сутки. При стоянии мокрота распадалась на 3 слоя. Иногда отмечала кровохарканье. Со временем стала прогрессировать одышка при физической нагрузке, общая слабость. В течение последнего года появились отёки на лице в области век, а также отёки голеней.

При осмотре больная астенической конституции, пониженного питания. Кожные покровы бледные, отёки под глазами, пастозность голеней. Пальцы имеют форму «барабанных палочек», ногти – в виде «часовых стёкол». Частота дыхания – 24 в мин. При аускультации лёгких – жёсткое дыхание, рассеянные сухие и влажные мелко- и среднепузырчатые хрипы. Печень выступает из под рёберного края на 4 см (по среднеключичной линии), плотноэластической консистенции. Отчётливо пальпируется нижний полюс селезёнки. При лабораторном исследовании уровень альбумина в сыворотке составил 25 г/л (N 40-50 г/л), содержания холестерина – 10,4 ммоль/л (N 3,11-6,48 ммоль/л). В анализах мочи обнаруживались белок (суточная потеря белка с мочой – 14 г), гиалиновые и восковидные цилиндры, клетки почечного эпителия.

Какие синдромы можно выделить у больной?
Каким заболеванием страдает больная в течение многих лет?
Какое осложнение развилось у больной и каким образом его можно подтвердить?

Ответы

Задача 1

1. Колющий характер болей, а также их связь с дыханием и кашлем указывают на плевральное происхождение болей. Накопление жидкости в плевральной полости, устранившее соприкосновение плевральных листков, привело к исчезновению болей.

- а) синдром дыхательной недостаточности, б) синдром скопления жидкости в плевральной полости,
- с) синдром интоксикации
- а) острая правосторонняя пневмония, осложнившаяся экссудативным плевритом, б) туберкулёз

Задача 2

Появление жёсткого дыхания обусловлено, скорее всего, воспалительным набуханием слизистой оболочки бронхов, с неоднородным изменением их просвета.

а) интоксикации, б) поражения слизистой оболочки бронхов, сопровождающегося их набуханием и экссудацией жидкого секрета в просвет.

Описанная клиническая картина характерна для острого катарального бронхита, сочетающегося (в рамках острого респираторного заболевания) с острым ринитом ларингитом и трахеитом.

Задача 3

а) синдром бронхиальной обструкции, б) синдром повышения воздушности лёгочной ткани, в) синдром дыхательной недостаточности

Наиболее вероятным представляется наличие у больной смешанной формы бронхиальной астмы. При продолжении приступа удушья свыше 12 часов возможен его переход в астматический статус.

Задача 4

а) синдром наложений на листках плевры (сухой плеврит), б) синдром интоксикации

При положении больного на здоровом боку увеличивается подвижность плевральных листков на «больной» стороне, что и вызывает усиление болей.

С учётом молодого возраста больного, наличия выраженной пробы Манту, а также отсутствие других причин поражения плевры (острая пневмония, инфаркт лёгкого, заболевания соединительной ткани, злокачественные новообразования, панкреатит и др.) следует, в первую очередь, исключить туберкулёзную природу сухого плеврита.

Задача 5

На основании имеющихся данных можно выделить следующие синдромы:

а) синдром интоксикации, б) синдром дыхательной недостаточности, с) синдром уплотнения лёгочной ткани.

Наличие крепитации обусловлено появлением в просвете альвеол небольшого количества экссудата, приводящего к слипанию стенок альвеол при выдохе и их разлипанию при вдохе.

На основании имеющихся данных можно предположить наличие у больного правосторонней нижнедолевой (крупозной) пневмонии.

Задача 6

Можно выделить следующие синдромы:

а) синдром интоксикации, б) синдром дыхательной недостаточности, с) синдром полости в лёгком. Можно думать о наличии у больного абсцесса (инфекционной деструкции) нижней доли правого лёгкого.

Следует опасаться развития у больного лёгочного кровотечения, эмпиемы плевры, пиопневмоторакса, сепсиса, а также возникновения новых абсцессов в здоровом лёгком.

Задача 7

Можно выделить следующие симптомы:

а) синдром дыхательной недостаточности, б) синдром бронхиальной обструкции, с) синдром повышения воздушности лёгочной ткани.

При топографической перкуссии лёгких можно ожидать смещения верхних и нижних границ лёгких (соответственно вверх и вниз), расширение полей Кренига, уменьшение подвижности нижних краёв лёгких.

У больного имеется, хронический, обструктивный бронхит, эмфизема лёгких.

Задача 8

а) синдром дыхательной недостаточности, б) синдром очагового уплотнения лёгочной ткани, с) синдром интоксикации

При расположении очага уплотнения в глубине лёгочной ткани вдох может носить черты везикулярного дыхания, а на выдохе — бронхиального дыхания.

У больного имеется левосторонняя очаговая пневмония. Её возникновению способствовали ингаляции анестетика, раздражающего бронхи при наркозе, а также пребывание больного на постельном режиме в послеоперационном периоде.

Задача 9

а) синдром уплотнения лёгочной ткани, б) синдром интоксикации, с) синдром дыхательной недостаточности

Наиболее часто кровохарканье встречается при следующих заболеваниях:

а) туберкулёз, б) бронхоэктатическая болезнь, с) абсцесс и гангрена лёгких, д) злокачественные опухоли лёгких, е) митральный стеноз.

Скорее всего, у больного имеется рак левого верхнедолевого бронха.

Задача 10

а) синдром поражения слизистой оболочки бронхов, б) синдром дыхательной недостаточности, с) нефротический синдром.

Больная страдает бронхоэктатической болезнью.

На фоне длительно существовавшей гнойной инфекции у больного развился амилоидоз с поражением почек, печени, селезёнки. Подтвердить этот диагноз могло бы исследование биоптатов слизистой оболочки прямой кишки и десны.

Тема 14. Заболевания желудочно – кишечного тракта.

Задача №1.

У больного, страдавшего в течение 25 лет гипертонической болезнью с преимущественным поражением почек, развилась уремия, которая послужила причиной смерти. При вскрытии обнаружены изменения в желудке, слизистая оболочка гиперемирована, набухшая, покрыта вязким секретом.

1. Какой патологический процесс обнаружен в желудке?
2. Его форма в зависимости от **морфологических** изменений.
3. Микроскопическая характеристика.
4. Этиология процесса.

Задача №2.

Больной длительно страдал язвенной болезнью желудка с периодическими обострениями.

Внезапно появилась резкая боль в подложечной области с иррадиацией в плечо, холодный пот, бледность кожных покровов. При пальпации отмечено резкое напряжение мышц передней стенки живота.

1. Какое осложнение язвенной болезни развилось у больного?

2. Какова микроскопическая характеристика язвы в период обострения?
3. Чем можно объяснить напряжение мышц передней стенки живота?

Задача №3.

У больной внезапно появились боли в правой подвздошной области, рвота. К врачу обратилась на 2-е сутки, когда появились боли в области правого подреберья, температура тела до 39°C. Больная доставлена в **хирургическое** отделение, оперирована. На операции обнаружен утолщенный червеобразный отросток с гиперемированной серозной оболочкой, покрытой фибринозным налетом.

1. Какая форма **аппендицита** развилась у больной?
2. Микроскопическая характеристика червеобразного отростка.
3. Какое осложнение может развиваться при распространении воспаления на ветви воротной вены?

Задача № 4.

Больной, 72 лет, умер от инфаркта миокарда при наличии признаков почечной недостаточности. Из **анамнеза** известно, что более 25 лет он страдал гипертонической болезнью с поражением сердца и почек. На вскрытии обнаружены гипертрофия левого желудочка с признаками острого инфаркта миокарда, первично сморщенные почки, изменения в желудке (слизистая оболочка отечная, гиперемированная, на поверхности большое количество вязкого мутного экссудата).

1. Назовите патологический процесс, обнаруженный в желудке.
2. Опишите соответствующий микропрепарат.
3. Объясните причину и механизм развития описанных изменений.
4. Перечислите другие причины развития диагностированного патологического процесса в желудке.

Задача № 5.

Больная, 50 лет, обратилась к врачу по поводу постоянных ноющих болей в эпигастрии. Из анамнеза известно, что пациентка длительное время страдает ревматоидным **артритом**, по поводу которого принимает нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Проведена гастроскопия, обнаружено сглаживание складок слизистой оболочки, в антральном отделе дефекты до 0,5 см в диаметре с коричневатым дном. Из области сглаженных складок взята **биопсия**.

1. Диагностируйте патологический процесс, который может быть обнаружен в биоптате слизистой оболочки желудка.
2. Как называются дефекты слизистой оболочки, обнаруженные в антральном отделе?
3. Объясните механизм развития диагностированных патологических процессов. Какие еще возможны причины развития перечисленных патологических процессов?
4. Какой патологический процесс может развиваться в области дефектов слизистой оболочки при хронизации заболевания?

Эталонные ответы:

Задача №1.

1. Гастрит
2. Острый катаральный
3. Дистрофия, некробиоз и слущивание поверхностного эпителия, наличие экссудата, состоящего из слизи с примесью нейтрофилов
4. Эндогенная интоксикация при почечной недостаточности

Задача №2.

1. Прободение
2. Характерны следующие слои: гнойно-некротический детрит, фибриноидный экссудат, грануляционная ткань, плотная соединительная ткань
3. Перитонит

Задача №3.

1. Флегмонозный аппендицит
2. Диффузная инфильтрация стенки нейтрофилами
3. Пилефлебритические абсцессы печени

Задача №4.

1. Острый катаральный гастрит.
2. Покровный эпителий частично некротизирован и слущен. В поверхностных отделах собственная пластинка слизистой оболочки полнокровна, с диапедезными кровоизлияниями, инфильтрирована лимфоцитами, макрофагами, нейтрофилами.
3. Одна из причин острого катарального гастрита – уремия. При уремии, обусловленной сморщиванием почек, токсические вещества повреждают экстраренальные экскреторные системы, к которым относится и пищеварительная система. В ответ на повреждение развивается воспаление, которое при остром гастрите, как правило, имеет вид катарального.
4. Причины острого гастрита разнообразны: недоброкачественная пища, обильное употребление нестероидных противовоспалительных препаратов; избыточное употребление алкоголя; интенсивное курение; использование противоопухолевых химиопрепаратов; системные инфекции (например, сальмонеллез); шок и тяжелый стресс (при ожогах, травмах, хирургических операциях, почечной и печеночной недостаточности); химический ожог кислотами и щелочами и др.

Задача №5.

1. Сглаживание складок – один из признаков хронического атрофического гастрита. В биоптате при микроскопическом исследовании обнаруживается истончение слизистой оболочки желудка и уменьшение количества желез, главные и париетальные клетки замещаются клетками, вырабатывающими слизь, в собственной пластинке слизистой оболочки выявляются диффузный лимфогистиоцитарный инфильтрат, единичные лимфоидные фолликулы, признаки склероза слизистой оболочки. Могут быть явления кишечной метаплазии.
2. Обнаруженные дефекты – острые эрозии и язвы слизистой оболочки.
3. При длительном употреблении НПВП ацетилсалициловая кислота, входящая в их состав, не диссоциирует на ионы, а всасывается путем пассивной неионной диффузии. При нейтральном значении pH внутри клеток покровного эпителия желудка она становится ионизированной кислотой, разрушающей клетки и создающей условия для повреждающего действия кислотно-пептического фактора. Ацетилсалициловая кислота и другие НПВП препятствуют синтезу простагландинов, что снижает сопротивляемость слизистой оболочки желудка. Нарушение секреторной функции эпителиоцитов, повреждение слизистого барьера создает условия для последующей обратной диффузии водородных ионов, что еще больше повреждает покровный эпителий и слизистую оболочку, развивается эрозия, а затем и язва.
4. Острые эрозии и острые язвы – стадии морфогенеза хронической язвы, которая является морфологическим субстратом язвенной болезни желудка.

Тема 15. Отравления.

Задача 1

Сержант П. выпил с целью опьянения около 600 мл водки. В течение 20-30 мин развилась картина опьянения, появились слабость, сонливость, тошнота, повторная рвота. Затем потерял сознание. Доставлен сослуживцами в медицинский пункт части через 2 ч после отравления.

МПп: Состояние тяжелое, сознание отсутствует. Кожные покровы лица гиперемированы, влажные. Из рта выраженный запах алкоголя. Пульс 120 уд/мин, ритмичный. I тон на верхушке ослаблен. АД 80/60 мм рт.ст. Частота дыхания 18 в минуту, дыхание жесткое. Живот мягкий. Печень, селезенка не увеличены. Отмечается непроизвольное мочеиспускание. После оказания первой врачебной помощи эвакуирован в медр.

Медр: Состояние тяжелое, сознание отсутствует. Болевая чувствительность, глоточный, роговичный, корнеальный рефлексы снижены. Зрачки одинаковые, их реакция на свет ослаблена. Кожные покровы бледные с цианотичным оттенком. Пульс 116 уд/мин, ритмичный, слабого наполнения. I тон на верхушке ослаблен. АД 110/50 мм рт.ст. Частота дыхания 30 в минуту, справа дыхание ослаблено, там же выслушиваются влажные мел-копузыфчагае хрипы. Живот мягкий. По мочевому катетеру получено около 600 мл мочи. После оказания квалифицированной медицинской помощи эвакуирован в военный медицинский центр.

ВМЦ: Состояние средней степени тяжести, сознание ясное, отмечается бледность кожных покровов. Температура тела 39,6 °С. Пульс 94 уд/мин, удовлетворительных свойств. I тон на верхушке ослаблен. АД 110/80 мм рт.ст. Частота дыхания 22 в минуту, дыхание жесткое, в нижних отделах справа выслушиваются незвучные влажные мелкопузырчатые хрипы. Живот мягкий, умеренно болезненный при пальпации в эпигастральной области. Стул, диурез не нарушены. Общеклиническое исследование крови - количество лейкоцитов 14,0 x 10⁹/л, палочкоядерных нейтрофилов 10 %, СОЭ 26 мм/ч. На ЭКГ определяется уменьшение высоты зубца Т во всех отведениях. При рентгенографии органов грудной клетки выявлено усиление легочного рисунка, инфильтрация легочной ткани в проекции нижней доли правого легкого.

Задание:

Установите основные патологические синдромы.

Обоснуйте объем помощи.

Ответ на задачу № 1

МПП. Диагноз: «Острое пероральное отравление этиловым спиртом тяжелой степени с целью опьянения. Токсическая энцефалопатия. Кома I ст. Экзотоксический шок. Токсическая миокардиодистрофия. Гастроинтестинальный синдром».

Диагноз установлен на основании свидетельств сослуживцев о приеме этилового спирта, выраженном опьянении, развившемся спустя 30 мин после его употребления, клинических проявлений отравления в момент осмотра (отсутствие сознания, гиперемия лица, выраженный запах алкоголя в выдыхаемом воздухе, тахикардия, гипотензия, рвота на догоспитальном этапе).

Объем помощи:

введение воздуховода, ингаляция кислорода;

зондовое промывание желудка с использованием 12-15 л и более воды комнатной температуры с добавлением гидрокарбоната натрия; по окончании вводят до 30 г магния сульфата в зонд; внутривенное введение глюкозы 400,0 мл 5% раствора с инсулином 4 ЕД и хлоридом калия 20,0 мл 5% раствора; витамины группы В (В1- 5 мл, В6- 5 мл), аскорбиновая кислота 5,0 мл 5% раствора;

катетеризация мочевого пузыря.

Эвакуация в медр санитарным транспортом в положении на боку. Медр. Диагноз: «Острое пероральное отравление этиловым спиртом тяжелой степени с целью опьянения. Токсическая энцефалопатия. Кома I ст. Экзотоксический шок. Токсическая миокардиодистрофия.

Аспирационная пневмония. ДН III ст. Гастроинтестинальный синдром».

Диагноз установлен на основании данных медицинской документации предыдущего этапа, клинической картины в момент поступления (отсутствие сознания, снижение рефлексов, тахипноэ, влажные мелкопузырчатые хрипы справа, рвота).

Объем помощи:

интубация трахеи, санация трахеобронхиального дерева, ингаляция кислорода;

внутривенное введение глюкозы 400,0 мл 5% раствора с инсулином 6 ЕД, натрия тиосульфата 50,0 мл 30% раствора, эуфиллин 10,0 мл 2,4% раствора, преднизолон в дозе 25-50 мг/сут, витамины группы В (В - 5 мл, В6- 5 мл), аскорбиновая кислота 5,0 мл 5% раствора, гепарин 10 00020 000 ЕД подкожно;

форсированный диурез;

внутривенное введение натрия гидрокарбоната 1000 мл 5% раствора;

антибиотикотерапия - пенициллин по 1 млн ЕД 6 раз в сутки в/м. Транспортировка пострадавшего санитарным транспортом после стабилизации состояния.

ВМЦ. Диагноз: «Острое пероральное отравление этиловым спиртом тяжелой степени с целью опьянения. Токсическая миокардиодистрофия. Аспирационная пневмония в нижней доле правого легкого. ДН II ст.».

Диагноз установлен на основании данных медицинской документации предыдущих этапов, клинической картины в момент поступления (повышение температуры тела - синдром токсической гипертермии, тахипноэ, аус-культативная картина - синдром поражения органов дыхания, болезненность при пальпации в эпигастральной области - синдром поражения органов пищеварения), данных результатов лабораторных исследований (повышение СОЭ, выраженный лейкоцитоз), инструментальных исследований (снижение высоты зубца Т на ЭКГ и инфильтрация

легочной ткани в проекции нижней доли правого легкого при рентгенографии органов грудной клетки). Объем помощи:
ингаляция кислорода;
антибиотикотерапия пенициллином и по следующая смена антибиотиков с учетом чувствительности микрофлоры;
гепарин по 2,5 тыс. ЕД 4 раза в день под контролем ВСК;
нестероидные противовоспалительные препараты;
поливитамины;
восстановление дренажной функции бронхов (бронхолитики, муколитики, отхаркивающие средства);
детоксикационная терапия, включающая растворы глюкозы, полиионные растворы, до 1000 мл в сутки;
физиотерапия, постуральный массаж, дыхательная гимнастика.

ЗАДАЧА 2

Прапорщик К. выпил около 70 мл прозрачной жидкости, по запаху и вкусу напоминающей этиловый спирт. Примерно через 30 мин с момента приема появились признаки опьянения, сонливость. Уснул и проспал около 9 ч. После пробуждения на фоне общей слабости появились головная боль, головокружение, одышка, тошнота, однократная рвота. Доставлен в медицинский пункт части через 12 ч после отравления.

МПп: Жалобы на головную боль, головокружение, тошноту, боли в животе, «туман» перед глазами, «двоение» предметов, периодически потемнение в глазах. Состояние тяжелое, апатичен, кожа гиперемирована, сухая, ак-роцианоз на кончиках пальцев, губах, мочках ушей. Зрачки расширены, на свет реагируют слабо. Пульс 115 уд/мин, слабого наполнения, определяются единичные экстрасистолы, I тон на верхушке сердца ослаблен, АД 100/50 мм рт. ст. Частота дыхания 28 в минуту, дыхание шумное, при аускультации жесткое. Живот болезненный при пальпации в эпигастральной области. Край печени выступает из-под края реберной дуги на 3 см. Во время осмотра отмечена повторная рвота, не приносящая облегчения. После оказания помощи эвакуирован на этап специализированной медицинской помощи санитарным транспортом.

432 ГВКМЦ: Состояние тяжелое, сознание угнетено до степени сопора, отмечается полная потеря зрения, зрачки широкие, реакция на свет резко ослаблена, кожные покровы багрово-цианотичные. Пульс 120 уд/мин, аритмичный, до 12 экстрасистол в минуту. АД 80/40 мм рт. ст. Частота дыхания 30 в минуту, дыхание шумное, при аускультации жесткое. Язык влажный, обложен серым налетом. Живот умеренно болезненный при пальпации в эпигастральной области. Печень увеличена, выступает из-под края реберной дуги на 3,0 см. При биохимическом исследовании сыворотки крови отмечается повышение АлАТ, АсАТ, креатинина, мочевины. При исследовании кислотно-основного состава артериальной крови pH 7,29, BE = -12. При токсико-химическом исследовании крови, мочи и промывных вод выявлен метанол. На ЭКГ синусовая тахикардия, частая желудочковая экстрасистолия, снижение высоты зубца Т во всех отведениях. При офтальмоскопии отек сетчатки и соска зрительного нерва, расширение вен и множественные кровоизлияния в сетчатку.

Задание:

Установите основные патологические синдромы.

Обоснуйте объем помощи.

Ответ на задачу № 2

МПп. Диагноз: «Острое пероральное отравление неизвестной спирт-содержащей жидкостью (предположительно метиловым спиртом) тяжелой степени. Случайное. Токсическая энцефалопатия. Оглушение. Токсическая миокардиодистрофия с нарушением сердечного ритма по типу желудочковой экстрасистолии. Метаболический ацидоз. Гастроинтестинальный синдром. Токсическая гепатопатия. Токсическая офтальмопатия».

Диагноз установлен на основании анамнеза (употреблял жидкость, напоминающую этиловый спирт), жалоб (головная боль, головокружение, тошнота, однократная рвота, боли в животе, «туман» перед глазами, «двоение» предметов, периодическое потемнение в глазах), данных

объективного осмотра (гиперемия и сухость кожных покровов, наличие акроциано-за на кончиках пальцев, губах, мочках ушей, расширение зрачков, слабая реакция на свет, тахикардия, экстрасистолия, АД 100/50 мм рт.ст., признаки метаболического ацидоза — частота дыхания 28 в минуту, дыхание шумное, болезненность при пальпации в эпигастральной области, наличие повторной рвоты). Объем помощи:

зондовое промывание желудка с последующим введением через зонд гидрокарбоната натрия (5-6 г), солевого слабительного (30 г), этилового спирта (150 мл 30% раствора), фолиевой кислоты (20-30 мг);

подкожно кордиамин (2 мл), кофеин (1-2 мл 20%);

ингаляция кислорода.

Срочная эвакуация в учреждение с возможностью проведения гемодиализа.

432 ГВКМЦ. Диагноз: «Острое пероральное отравление метиловым спиртом тяжелой степени.

Случайное. Токсическая энцефалопатия. Сопор. Экзотоксический шок. Токсическая миокардиодистрофия с нарушениями сердечного ритма по типу частой желудочковой экстрасистолии. Гастроин-тестинальный синдром. Токсическая гепатопатия. Токсическая нефропатия».

Диагноз установлен на основании данных медицинской документации предыдущего этапа, клинической картины (угнетение сознания до степени сопора - психоневрологический синдром, полная потеря зрения, расширение зрачков, ослабление их реакции на свет - синдром поражения глаз, багрово-цианотичная окраска кожных покровов лица, тахикардия, экстрасистолия, гипотензия - синдром поражения сердечно-сосудистой системы, тахипноэ, болезненность при пальпации в эпигастральной области, увеличение печени - синдром поражения органов пищеварения), данных исследования кислотно-основного состояния (синдром нарушения кислотно-щелочного равновесия и водно-электролитного состава), повышения АлАТ, АсАТ, мочевины, креатинина, ЭКГ-исследования, результатов офтальмоскопии.

Объем помощи:

повторное зондовое промывание желудка;

этиловый спирт (300—500 мл 5% раствора в 5% растворе глюкозы внутривенно);

гемодиализ либо гемодиализация;

фолиевая кислота (до 50 мг/сут) в зонд;

форсированный диурез с ощелачиванием (до 1 л 5% раствора гидрокарбоната натрия внутривенно) под контролем кислотно-основного состояния;

внутривенно глюкоза 40-60 мл 40% раствора, новокаин 30 мл 2% раствора, преднизолон 60-90 мг; витамины (С - 5 мл 5% раствора, В1- 5 мл, В6- 5 мл, РР 1 мл 0,1% раствора внутривенно, В - 1 мл 0,01% раствора внутримышечно), АТФ (1% 2-4 мл);

оксигенотерапия;

сердечно-сосудистые средства, антибиотики;

дегидратационные мероприятия при отеке головного мозга;

ретробульбарные введения преднизолона;

мероприятия по профилактике и лечению осложнений.

ЗАДАЧА 3

Майор М. на фоне алкогольного опьянения случайно выпил 200,0 мл антифриза. В течение часа после принятия яда уснул. Через 8 ч родственники не смогли его разбудить и доставили в медицинский пункт части.

МПп: Сознание и болевая чувствительность отсутствуют. Зрачки умеренно расширены, на свет не реагируют. Кожа лица и груди гиперемирована, умеренно выраженный акроцианоз. Пульс 102 уд/мин, ритмичный. Левая граница сердечной тупости на 1,5 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. I тон на верхушке сердца ослаблен. АД 165/110 мм рт.ст. Частота дыхания 24 в минуту, дыхание глубокое, шумное. В задних отделах легких на фоне жесткого дыхания выслушиваются влажные множественные незвучные хрипы. Живот мягкий, печень выступает из-под реберной дуги на 2 см. После оказания первой врачебной помощи пострадавший доставлен в 432 ГВКМЦ.

432 ГВКМЦ: Сознание угнетено, на болевые раздражители не реагирует. Зрачки умеренно расширены, реакция на свет отсутствует. Сухожильные рефлексы ослаблены. Кожа лица, груди гиперемирована; умеренно выраженный акроцианоз. Пульс 110 уд/мин, ритмичный. Сердце перкуторно расширено влево на 1,5 см от левой срединно-ключичной линии, I тон на верхушке ослаблен. АД 145/90 мм рт. ст. Частота дыхания 26 в минуту, дыхание глубокое, шумное, типа Куссмауля. В задних отделах легких выслушиваются множественные влажные незвучные хрипы на фоне жесткого дыхания. Живот мягкий, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезенка не увеличена. Диурез снижен. В анализе крови определяется ней-трофильный лейкоцитоз со сдвигом влево: лейкоциты $10,5 \times 10^9/\text{л}$, эозинофи-лы 0%, палочкоядерные 9%, сегментоядерные 69%, лимфоциты 21%, миело-циты 1%. В биохимическом анализе крови: повышение уровня мочевины до 1,25 г/л, креатинина до 0,8 ммоль/л, калия до 5,5 ммоль/л. На ЭКГ синусовая тахикардия с ЧСС до 108 в минуту, диффузные нарушения процессов реполяризации метаболического характера; при рентгенографии органов грудной клетки выявлено усиление легочного рисунка, очаговые инфильтратив-ные изменения в нижних долях обоих легких.

Задание:

Установите основные патологические синдромы.

Обоснуйте объем помощи.

Ответ на задачу № 3

МПП. Диагноз: «Острое пероральное отравление этиленгликолем тяжелой степени тяжести.

Токсическая энцефалопатия. Кома II ст. Токсическая миокардиодистрофия. Острая дыхательная недостаточность I ст. Метаболический ацидоз».

Диагноз установлен на основании данных анамнеза (пил антифриз, короткий скрытый период); характерной клинической картины и результатов объективного обследования (гиперемия кожи лица и груди, расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет, отсутствие сознания и реакции на болевые раздражители, умеренно выраженный акроцианоз, тахикардия, тахипноэ, глубокое шумное дыхание, влажные множественные незвучные хрипы). Объем помощи:

зондовое промывание желудка водой или 2% раствором гидрокарбоната натрия, введение через зонд гидрокарбоната натрия (5-6 г), солевого слабительного (30 г магния сульфата);

этиловый спирт (по 50-100 мл 30% раствора каждые 4 ч перорально или 300-500 мл 5% раствора в 5% растворе глюкозы внутривенно);

глюконат кальция 10 мл 10% раствора внутримышечно, сернокислая магнезия 10 мл 25% раствора внутримышечно;

гидрокарбонат натрия 500 мл 4% раствора внутривенно.

Подлежит срочной эвакуации на этап специализированной медицинской помощи, где есть возможность проведения гемодиализа. Эвакуация проводится санитарным транспортом в положении лежа в первую очередь.

432 ГВКМЦ. Диагноз: «Острое пероральное отравление этиленгликолем тяжелой степени тяжести. Случайное. Токсическая энцефалопатия. Кома II ст. Токсическая нефропатия. Острая почечная недостаточность. Токсическая миокардиодистрофия. Двухсторонняя мелкоочаговая пневмония в нижних долях обоих легких. Острая дыхательная недостаточность II ст. Метаболический ацидоз».

Диагноз установлен на основании данных медицинской документации предыдущего этапа, сохраняющихся клинических проявлений (отсутствие сознания и реакции на болевые раздражители, ослабление сухожильных рефлексов, расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет - синдром психоневрологический, акроцианоз, тахикардия, ослабление I тона на верхушке сердца - синдром поражения сердечно-сосудистой системы, тахипноэ, влажные множественные незвучные хрипы - синдром поражения органов дыхания); результатов инструментальных методов исследования: на ЭКГ - синусовая тахикардия до 108 уд/мин, диффузные нарушения процессов реполяризации метаболического характера; рентгенография органов грудной клетки - усиление легочного рисунка, очаговые инфильтратив-ные изменения в нижних долях обоих легких. Объем помощи:

повторное зондовое промывание желудка водой или 2% раствором гидрокарбоната натрия, введение через зонд гидрокарбоната натрия (5-6 г), солевого слабительного (30 г магния сульфата);
ингаляции кислорода;
внутривенное введение 7,6-10 мл/кг 10% раствора этанола в 5% растворе декстрозы на протяжении 30 мин до достижения концентрации этанола в крови 1-1,3 г/л с целью уменьшения образования токсичных метаболитов яда;
проведение гемодиализа (желательно бикарбонатного);
форсированный диурез;
гидрокарбонат натрия должен вводиться внутривенно до нормализации уровня pH по формуле: $2 \times \text{БВ} \times \text{Ехштела} = \text{кол-во } 4\% \text{ раствора } \text{MаИСО}_3$;
внутривенно 100 мг тиамин; 100 мг пиридоксина ежедневно;
для профилактики развития острой почечной недостаточности - внутривенное введение глюкозо-новокаиновой смеси (50 мл 2% раствора новокаина, 500 мл 5% раствора глюкозы), эуфиллин 10 мл 2,4% раствора, преднизолон (60-90 мг), витамины (С, В1, В6, РР, В12), гепарин (20000 ЕД);
реабилитационные мероприятия.

ЗАДАЧА 4

Рядовой Ш. обнаружен сослуживцами без сознания со следами рвотных масс на обмундировании. Доставлен в МПп. Со слов сослуживцев пострадавший незадолго до происшествия склеивал аквариум из оргстекла.

МПп: Сознание угнетено, сухожильные рефлексы понижены, отмечается гипотония мышц, на болевые раздражители не отвечает. Зрачки расширены. Кожные покровы бледные, отмечается «мраморность» нижних и верхних конечностей. Выфаженный сладковато-ароматический запах изо рта. Пульс 92 уд/мин, слабого наполнения. Тоны сердца ослаблены. АД 80/40 мм рт. ст., дыхание поверхностное, ослабленное, частота дыхания 26 в минуту. В нижних отделах обоих легких выслушиваются сухие и влажные разнокалиберные незвучные хрипы. Живот мягкий. Печень выступает из-под края реберной дуги на 1 см. Перистальтика выслушивается. Во время осмотра наблюдалась многократная рвота, повторный жидкий хлопьевидный, зловонный стул (до 3 раз). После оказания первой врачебной помощи пострадавший эвакуирован в 432 ГВКМЦ. 432 ГВКМЦ: Состояние тяжелое. Сознание угнетено до уровня комы II степени. Зрачки 5 мм, реакция на свет ослаблена. Кожа бледная, холодная. Пульс 110 уд/мин, слабого наполнения, АД 70/35 мм рт. ст. Частота дыхания 28 в минуту. В нижних отделах обоих легких выслушиваются сухие и влажные разнокалиберные незвучные хрипы. Из прямой кишки выщеляются фекалии жидкой консистенции со следами крови. При исследовании крови выявлен лейкоцитоз до $10,0 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитопения до $63 \times 10^9/\text{л}$, признаки гемоконцентрации, повышение концентрации общего билирубина до 29,4 мкмоль/л, трансаминаз (АсАТ 200 Ед/л, АлАТ 250 Ед/л), снижение концентрации фибриногена до 0,5 г/л. Время свертывания крови: начало 13 мин, конец 15 мин. На ЭКГ отмечается синусовый ритм с частотой сердечных сокращений 110 в минуту, частая желудочковая экстрасистолия, отрицательные зубцы Т. При рентгенографии органов грудной клетки определяется усиление сосудистого рисунка в прикорневых и нижних отделах легких с обеих сторон. При токсико-химическом исследовании в биосредах обнаружен дихлорэтан.

Задание:

Установите основные патологические синдромы.

Обоснуйте объем помощи.

Ответ на задачу № 4

МПп. Диагноз: «Острое пероральное отравление неизвестным растворителем (предположительно — дихлорэтаном) тяжелой степени. Экзотоксический шок. Токсическая энцефалопатия, кома II ст. Отек легких. Острая дыхательная недостаточность I ст. Гастроинтестинальный синдром».
Диагноз установлен на основании данных анамнеза (склеивал оргстекло), наличия ароматического запаха в выдыхаемом воздухе, клинических проявлений отравления (угнетение сознания, отсутствие реакции на болевые раздражители, тахикардия, гипотония, тахипноэ, влажные хрипы, «мраморность» конечностей, рвота, диарея). Объем помощи:

зондовое промывание желудка с использованием 12-15 л и более воды комнатной температуры до чистых промывных вод с последующим введением 30-50 г активированного угля и 30 г солевого слабительного в виде 25% раствора магния сульфата;

освобождение полости рта и носоглотки от слизи и рвотных масс, ингаляция кислорода со скоростью 4-6 л/мин;

вазопрессорные средства (мезатон 1 мл 1% раствора внутримышечно), аналептики (кордиамин 1-2 мл, кофеин 1-2 мл 20% раствора подкожно);

коллоидные (полиглюкин 400 мл) и кристаллоидные растворы (глюкоза 5% раствор 400 мл, физиологический раствор 800 мл) в соотношении 1 : 2;

глюкокортикоидные гормоны (преднизолон по 120-200 мг и более внутривенно);

левомицетина-сукцинат по схеме: одномоментно внутривенно и внутримышечно по 1 г препарата, а в дальнейшем внутримышечно по 1 г через каждые 4-6 ч в течение первых суток;

унитиол (10 мл 5% раствора внутримышечно), тиосульфат натрия (50 мл 30% раствора внутривенно);

Срочная эвакуация в положении лежа на боку в учреждение с возможностью проведения методов экстракорпоральной детоксикации.

432 ГВКМЦ. Диагноз: «Острое пероральное отравление дихлорэтаном тяжелой степени.

Энцефалопатия смешанного генеза (токсическая и постгипоксическая). Кома II ст. Отек легких.

Острая дыхательная недостаточность I ст. Экзотоксический шок II ст. Токсическая миокардиодистрофия. Токсическая гепатопатия. Гастроинтестинальный синдром. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови II ст.».

Диагноз установлен на основании данных объективного обследования (кома, тахикардия, тахипноэ, влажные хрипы, диарея), результатов лабораторных (тромбоцитопения, билирубинемия, повышение уровня трансаминаз, определение в биосредах дихлорэтана) и инструментальных (усиление сосудистого рисунка в прикорневых и нижних отделах легких на рентгенограммах) исследований.

Объем помощи:

повторное зондовое промывание желудка 2-3 раза с интервалом 1-2 ч, введение энтеросорбента, очищение кишечника (солевые слабительные, сифонные клизмы); повторные промывания желудка, в связи с угнетением сознания, проводятся после интубации трахеи;

аспирация слизи, рвотных масс из ротовой полости и носоглотки, введение воздуховода, ингаляция кислорода; при параличе дыхания - интубация трахеи и искусственная вентиляция легких;

контрикал до 100-300 тыс ЕД/сут внутривенно в течение 2-3 дней или его аналоги в эквивалентных дозах в сочетании с гепарином (20-30 тыс ЕД/сут подкожно);

свежезамороженная плазма по 500 мл внутривенно струйно до 1-2 л/сут;

инфузионная терапия; прессорные амины (адреналин 1 мл 1% раствора или норадреналин 1-2 мл 0,2% раствора внутривенно капельно; гидрокарбонат натрия 250-300 мл 5% раствора внутривенно капельно); интенсивная кислородная терапия;

коррекция электролитного состава медленным внутривенным введением раствора Рингера-Локка, 5% раствора калия хлорида, разведенного в 5% растворе глюкозы или физиологическом растворе, общий объем инфузии в течение суток может достигать 8-10 л, лечение проводят под контролем основных гемодинамических показателей (пульс, артериальное давление, ЦВД), гематокритного числа;

при угрозе нарастания отека головного мозга - осмотерапия (маннитол 300-400 мл 15% раствора внутривенно); стероидные гормоны (гидрокортизон 100-125 мг внутримышечно, преднизолон 90 мг и более внутривенно);

продолжается введение левомицетина-сукцината, тиосульфата натрия, унитиола;

при угрозе развития пневмонии - антибиотики в обычных дозах,

витамины (В1, В6, В12, В15), эссенциале 20-30 мл/сут, липоевая кислота 20-30 мг/кг в сутки внутривенно);

проведение экстракорпоральных методов детоксикации, гемосорбции, перитонеального диализа, плазмообмена.

ЗАДАЧА 5

Рядовой Б. обратился в МПп через 1 ч после отравления. Отмечает, что через полчаса после обработки обмундирования пятновыводителем появилась слабость, головокружение, тошнота. МПп: Состояние средней степени тяжести, несколько возбужден, кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, сухие, в выдыхаемом воздухе - легкий ароматический запах. Пульс 90 уд/мин, ритмичный. Тоны сердца приглушены, АД 110/60 мм рт. ст. Частота дыхания 20 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. После оказания первой врачебной помощи эвакуирован в медр.

Медр: Состояние удовлетворительное, сознание - ясное. Кожа бледная. Сохраняется легкий ароматический запах в выдыхаемом воздухе. Пульс 100 уд/мин, ритмичный, АД 110/60 мм рт. ст. Частота дыхания 19 в минуту. Дыхание везикулярное. Язык обложен белым налетом. Живот безболезненный при пальпации. Анализ крови: лейкоциты $9 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 12 мм/ч, АлАТ 70 Ед/л, АсАТ 61 Ед/л. На ЭКГ синусовая тахикардия с частотой сердечных сокращений 100 в минуту. При рентгенографии органов грудной клетки очаговых и инфильтративных изменений не выявлено.

Задание:

Установите основные патологические синдромы.

Обоснуйте объем помощи.

Ответ на задачу № 5

МПп. Диагноз: «Острое ингаляционное отравление неизвестным растворителем (предположительно, хлорированными углеводородами - дихлорэтаном) легкой степени тяжести. Случайное. Токсическая миокардиодистрофия».

Диагноз установлен на основании анамнеза (работа с пятновыводителем), данных объективного осмотра (легкий ароматический запах в выдыхаемом воздухе, тахикардия, умеренная гипотония).

Объем помощи:

кордиамин 1 мл подкожно, кофеин 1 мл 20% раствора подкожно, кристаллоидные растворы (растворы глюкозы, физиологический раствор);

левомицетина-сукцинат по следующей схеме: одномоментно внутривенно и внутримышечно вводится по 1 г препарата, а в дальнейшем внутримышечно по 1 г через каждые 4-6 ч в течение первых суток;

унитиол (10 мл 5% раствора внутримышечно), тиосульфат натрия (50 мл 30% раствора внутривенно).

Эвакуация в медроту.

Медр. Диагноз: «Острое ингаляционное отравление неизвестным растворителем (предположительно, хлорированными углеводородами — дихлорэтаном) средней степени тяжести. Случайное. Токсическая миокардиодистрофия. Токсическая гепатопатия легкой степени».

Диагноз установлен на основании анамнеза (работа с пятновыводителем), данных объективного осмотра (легкий ароматический запах в выдыхаемом воздухе, тахикардии, умеренная гипотония), результатов лабораторного исследования (умеренное повышение трансаминаз). Объем помощи:

коррекция электролитного состава медленным внутривенным введением раствора Рингера-Локка, 5% раствора калия хлорида, разведенного в 5% растворе глюкозы или физиологическом растворе, общий объем инфузии в течение суток может достигать 6-8 л, лечение проводят под контролем основных гемодинамических показателей (пульс, артериальное давление, ЦВД), гематокритного числа;

продолжение введения левомицетина-сукцината, тиосульфата натрия, унитиола;

витамины (В1, В6, В12, В15), эссенциале 20-30 мл/сут, липоевая кислота 20-30 мг/кг в сутки.

ЗАДАЧА 6

Рядовой С. доставлен санитарным транспортом на МПп из района боевых действий спустя час после химической атаки. Со слов сопровождающего санитарного инструктора известно, что пострадавший с опозданием надел противогаз. В порядке взаимопомощи введен индивидуальный антидот.

МПП. Состояние тяжелое. Сопор. Зрачки точечные. Кожа влажная, бледная, губы цианотичные. Несинхронные распространенные миофибрилляции по всему телу. Рвота, непроизвольная дефекация. Периодически двигательное возбуждение, гиперкинезы, переходящие в клонические (кло- нико-тонические) судороги. Одышка, бронхоспазм. Пульс 90 уд/мин, ритмичный, напряжен. АД 110/60 мм рт. ст. Тоны сердца ослаблены. Дыхание жесткое, сухие свистящие и жужжащие хрипы. Частота дыхания 28 в минуту. Живот мягкий. Перистальтика усилена. После оказания первой врачебной помощи эвакуирован в медр.

Медр. Состояние тяжелое. Сознание угнетено до комы, болевая чувствительность сохранена. Зрачки точечные. Частота дыхания 36 в минуту, поверхностное, удлиннен выдох. Клонико-тонические судороги. Кожные покровы влажные, серо-цианотичные. Корнеальный и глоточный рефлекс сохранены. Из ротовой полости выделяется большое количество слюны и слизи. Пульс ритмичный, 110 уд/мин, слабого наполнения. Границы сердца расширены. I тон на верхушке ослаблен. АД 100/60 мм. рт. ст. Во время осмотра на высоте клонико-тонических судорог произошла остановка дыхания. Лабораторные исследования: лейкоциты $13 \times 10^9/\text{л}$, лимфопения, анэозинофилия. Температура тела $37,6^\circ\text{C}$. На ЭКГ признаки гипоксии миокарда. Отмечается снижение активности холинэстеразы плазмы. Через сутки после оказания квалифицированной терапевтической помощи эвакуирован в ВМЦ.

ВМЦ (вторые сутки). Состояние тяжелое. Кома I ст. Кожа и слизистые оболочки влажные, цианотичные. Зрачки 1 мм, реакция на свет отсутствует. Спонтанные миофибрилляции. Рецидивирующие клонико-тонические судороги. Дыхание через интубационную трубку, спонтанное. Частота дыхания 36 в минуту. Выслушиваются разнокалиберные влажные и свистящие хрипы. Пульс 120 уд/мин, слабого наполнения и напряжения, аритмичный. АД 95/60 мм рт. ст. I тон на верхушке ослаблен. На ЭКГ - единичные левожелудочковые экстрасистолы, нарушение процессов реполяризации. Активность холинэстеразы плазмы и эритроцитов снижена на 95% от нормы. Температура тела $38,1^\circ\text{C}$.

Задание:

Установите диагноз.

Обоснуйте объем помощи на этапах эвакуации.

Примите решение об эвакуационном предназначении пораженного.

Ответ на задачу №6

МПП. Диагноз: «Острое ингаляционное поражение ОВ нервно-паралитического действия тяжелой степени, судорожная форма. Токсическая и гипоксическая энцефалопатия, сопор.

Бронхоспастический синдром. Гастроинтестинальный синдром. Токсическая миопатия».

Диагноз установлен на основании сведений о пребывании в очаге химического поражения, характерной клинической картины (миоз, сопор, бронхоспазм, одышка, судороги, миофибрилляции, рвота, непроизвольная дефекация, гиперкинезы, переходящие в клонические и тонические судороги).

Объем помощи:

частичная санитарная обработка;

снятие противогаза;

антидотная терапия (атропина сульфат 5 мл 0,1% раствора внутривенно и 5 мл внутримышечно, дипироксим 3 мл 15% раствора внутривенно);

противосудорожная терапия (сибазон 4,0 мл 0,5% раствора внутримышечно);

санация ротоглотки и ингаляция кислорода.

Эвакуация на этап квалифицированной терапевтической помощи санитарным транспортом, лежа, в первую очередь.

Медр. Диагноз: Ингаляционное поражение ОВ нервно-паралитического действия тяжелой степени, судорожно-паралитическая форма. Токсическая и гипоксическая энцефалопатия, кома II—III ст.

Центральный паралич дыхания. Острая дыхательная недостаточность III ст. Интубация трахеи.

ИВЛ. Токсическая и гипоксическая миокардиодистрофия. Бронхоспастический синдром.

Судорожный синдром. Гастроинтестинальный синдром».

Диагноз установлен на основании данных медицинской документации предыдущего этапа и характерной клинической картины (миоз, кома, бронхоспазм, центральный паралич дыхания,

миофибрилляции, рвота, непроизвольная дефекация, гиперкинезы, переходящие в клонические и тонические судороги). Подтвержден исследованием холинэстеразы сыворотки крови. Объем помощи:

полная санитарная обработка со сменой обмундирования; реанимационные мероприятия (санация ротоглотки и трахеобронхиального дерева, интубация трахеи, ИВЛ аппаратным методом); антидотная терапия (5,0 мл 0,1% раствора атропина сульфата внутривенно до легкой переатропинизации, повторяя через 10 мин по 3-5 мл внутривенно, дипиросим 2,0 мл 15% раствора внутривенно 4 раза в сутки);

при возникновении судорог - противосудорожная терапия (1 мл 1% раствора феназепама или оксибутират натрия 10-20 мл 10% раствора внутривенно), ингаляция кислорода;

при острой сердечной недостаточности - поляризирующая смесь 200300 мл, стероидные гормоны (преднизолон 90 мг внутривенно), строфантин 0,5 мл 0,05% раствора внутривенно, допамин, обзидан 4 мг внутривенно, калия хлорид до 8 г в сутки в растворах натрия хлорида 1500 мл 0,9% раствора и глюкозы 1500 мл 5% раствора внутривенно;

при угрозе отека мозга - противоотечная терапия (300 мл 15% раствора маннитола внутривенно);

при бронхоспазме - эуфиллин 10 мл 2,4% раствора внутривенно;

антибиотикотерапия - ампициллин 1 г 4 раза в сутки внутривенно или пенициллин 1 млн. ЕД 6 раз в сутки внутримышечно;

десенсибилизирующая терапия - внутримышечно димедрол 1 мл 1% раствора 2 раза в сутки; симптоматическая терапия.

После выведения из нетранспортабельного состояния (устранение комы, перевод на спонтанное дыхание, снятие судорог) эвакуация в ВМЦ санитарным транспортом, лежа, в первую очередь. ВМЦ. Диагноз: тот же. Установлен на основании данных медицинской документации предыдущих этапов, определения эритроцитарной и сывороточной холинэстеразы, клинической картины поражения (миоз, бронхоспазм, кома, центральный паралич дыхания, миофибрилляции, рвота, непроизвольная дефекация, гиперкинезы, переходящие в клонические и тонические судороги). Объем помощи:

санация дыхательных путей и при необходимости реанимационные мероприятия;

продолжение антидотной терапии (атропина сульфат 3-5 мл 0,1% раствора внутривенно до легкой переатропинизации, дипиросим 3 мл 15% раствора внутривенно 4 раза в день на протяжении 3 суток);

противосудорожная терапия (тиопентал натрия 20 мл 1% раствора внутривенно медленно или сибазон 2-4 мл 0,5% раствора внутривенно);

длительная ингаляция кислорода;

форсированный диурез (до 4-6 л растворов в первые двое суток);

кардиотропная терапия (калия хлорид до 8-10 г в сутки в составе изотонического раствора натрия хлорида в течение 2-3 дней и 1000 мл 5% раствора глюкозы внутривенно; рибоксин 10 мл внутривенно 3 раза в сутки, коргликон 0,5-1 мл 0,05% раствора внутривенно, обзидан 4 мг внутривенно 1-2 раза в сутки и др.);

противоотечная терапия (фуросемид 40-80 мг внутривенно);

десенсибилизирующая терапия (димедрол 1 мл 1% раствора 3 раза в сутки внутримышечно);

антибиотики (ампициллин 1 г 4 раза в сутки внутривенно или пенициллин 1 млн. ЕД 6 раз в сутки внутривенно);

симптоматическая и поддерживающая терапия;

реабилитационные мероприятия.

Тема 16. Заболевания мочевыделительной системы.

Ситуационные задачи по теме: «Мочевыделительная система»

В общем анализе мочи пациента обнаружено большое количество белка. Какой этап процесса мочеобразования нарушен?

Нарушен процесс клубочковой фильтрации

В эксперименте у зародыша удалён мезонефральный проток. Какие нарушения произойдут при дальнейшем развитии организма?

Нарушается развитие мочеточников, почечных лоханок, почечных чашечек, сосочковых канальцев, собирательных трубок и мочевого пузыря.

При микроскопическом исследовании биоптата почки обнаружено повреждение микроворсинок на поверхности большинства эпителиоцитов. Какой отдел нефрона поврежден и какой этап процесса мочеобразования будет при этом нарушен?

Поврежден проксимальный отдел нефрона(проксимальные извитые канальцы),при этом будет нарушен процесс реабсорбции

У пациента резко увеличено суточное выделение мочи (до 10-15 литров в сутки). Глюкоза в моче отсутствует. Какой этап процесса мочеобразования нарушен и с чем это связано?**Нарушена реабсорбция воды в результате недостаточной секреции антидиуретического гормона.**

На микроскопическое исследование поступили биоптаты почек. В одном препарате обнаружены многочисленные мелкие почечные тельца, в другом - почечные тельца крупные, расположены значительно реже. Какой из препаратов принадлежит почке новорожденного? **Почка новорожденного препарат №1 (мелкие многочисленные почечные тельца)**

В общем анализе мочи пациента обнаружено большое количество эритроцитов. С чем это может быть связано?

Это может быть связано с нарушениями в почечных тельцах,т.е. повреждение фильтрационного барьера между эндотелиоцитами артериол и просветом капсулы Шумлянского-Боумана.

В эксперименте у зародыша позвоночного удалена метанефрогенная бластема (метанефрогенный тяж). Какие нарушения произойдут при дальнейшем развитии организма?

1.Метанефрогенная бластема формирует нефроны ,значит при удалении наверное не будет нефронов

1) К экстраренальным факторам нарушения мочеобразования относятся

- а) изменение состава крови
- б) воспаление почек
- в) изменение работы пищеварительной системы

2. Тест.)К ренальным факторам нарушения мочеобразования относятся

- а) изменение состава крови
- б) воспаление почек
- в) изменение работы пищеварительной системы

3)Количество образовавшейся первичной мочи отмечается

- а) при повышении артериального давления крови
- б) при уменьшении употребляемой жидкости
- в) при падении артериального давления крови

4)Внутрипочечное давление повышает при

- а) изменения состава крови
- б) нарушение оттока мочи
- в) нарушение функции щитовидной железы

5)На процессы мочеобразования влияет работа

- а) щитовидной железы
- б) печени
- в) ЖКТ

6)Полиурия-это

- а) уменьшение выделения мочи
- б) полное прекращение мочи
- в) избыточное выделение мочи

7)Олигурия-это

- а) уменьшение выделения мочи
- б) полное прекращение мочи
- в) избыточное выделение мочи

8)Анурия-это

- а) уменьшение выделения мочи
- б) полное прекращение мочи
- в) избыточное выделение мочи

9)Протенурия-это

- а) уменьшение выделения мочи
- б) полное прекращение мочи
- в) избыточное выделение мочи

10)Гематурия-это

- а) уменьшение выделения мочи
- б) полное прекращение мочи
- в) избыточное выделение мочи

11)Глюкозурия-это

- а) уменьшение выделения мочи
- б) полное прекращение мочи
- в) избыточное выделение мочи

12)Моча красного цвета при

- а) глюкозурии
- б) гемоглобинурии
- в) гематурии

13)В крови накапливаются азотистые шлаки при

- а) уремии
- б) нефрозе
- в) нефрите

14)Изменение эпителия почечных канальцев при

- а) нефрозе
- б) нефрите
- в) уремии

15)Воспаление почек это

- а) нефроз
- б) уремия
- в) нефрит

16)Причины нефрита

- а) инфекционные болезни
- б) занос микрофлоры из почек
- в) недостаточный отток мочи

17)Причина пиелита

- а) инфекционные болезни
- б) недостаточный отток мочи
- в) занос микрофлоры из почек

18)Причина гидронефроза

- а) занос микрофлоры из почек
- б) недостаточный отток мочи
- в) инфекционные болезни

19)Воспаление семенников это

- а) орхит

б) балакопастит

в) кровопотек

20) Сальпингит это

а) воспаление матки

б) воспаление яичника

в) воспаление яйцевода

ОТВЕТЫ на тесты по теме Патология мочеполовой системы:

1) а) б) а) 11) в) 16) а)

2) б) 7) а) 12) б) 17) в)

3) в) 8) б) 13) а) 18) б)

4) б) 9) а) 14) а) 19) а)

5) а) 10) б) 15) в) 20) в)

Тема 17. Заболевания эндокринной системы

Ситуационные задачи по теме: "Эндокринная система"

1. У детей, проживающих в южных странах, имеет место раннее половое созревание. Чем это объясняется?

Ответ: Мелатонин замедляет половое созревание.

Секреция мелатонина уменьшается под влиянием солнечного

света, в связи с чем у жителей южных стран кожа темнее, а по-

ловое созревание наступает раньше, чем у северян.

2. У пациента К., 10 лет, обнаружено пониженное содержание в крови соматотропного гормона. Как это отразится на физическом развитии ребенка?

Ответ: Низкорослость, т.к СТГ-главный регулятор роста, способствует росту и развитию костей.

3. На гистологическое исследование поступил препарат щитовидной железы пациентки М., 14 лет, в котором видны фолликулы, выстланные высоким эпителием и заполненные светлым коллоидом с многочисленными резорбционными вакуолями. О каком функциональном состоянии железы свидетельствует данная картина?

Ответ: Эта картина свидетельствует о гиперфункции щитовидной железы

4. У ребенка резко увеличено суточное выделение мочи (до 10-15 литров в сутки). Глюкоза в моче отсутствует. Недостаточностью какого гормона это вызвано? Где вырабатывается данный гормон?

Ответ: Антидеуретического гормона (вазопресин). Данный гормон вырабатывается гипоталамусом.

5. При исследовании крови на гормоны у пациента выявлено пониженное содержание глюкокортикоидов. Какой при этом будет реакция аденогипофиза?

Ответ: Гиперсекреция Аденокортикотропного гормона

6. У пациента в связи с опухолевым процессом была удалена кора одного надпочечника. Изменится ли структура коры другого надпочечника?

Ответ: Увеличение коры другого надпочечника, т.к. увеличится выработка ею гормонов.

7. При гистологическом исследовании препарата щитовидной железы пациента М. было обнаружено, что фолликулы выстланы плоским эпителием и заполнены плотным секретом. О каком функциональном состоянии железы свидетельствует эта морфологическая картина?

Ответ: Эта картина свидетельствует о гипофункции щитовидной железы.

8. У неполовозрелого животного в эксперименте удалили эпифиз. Как это отразится на половом созревании?

Ответ: После удаления сразу начнется половое созревание, т.к. клетки эпифиза (пинеалоциты) вырабатывают антигонадотропный гормон, гормон тормозящий выработку половых гормонов.

9. При биохимическом исследовании крови пациента выявлено пониженное содержание кальция. С изменением уровня каких гормонов это может быть связано?

Ответ: Кальцитонин, тирозин, тироксин - щитовидная железа. Тиротропный гормон (гипофиз) паратгормон.

Тест “Эндокринная система”

1. К железам внешней секреции не относят:

- а) гипофиз
- б) слюнные железы

2. В каком случае развивается базедова болезнь:

- а) при недостаточной функции эпифиза
- б) при гиперфункции щитовидной железы
- в) при гиперфункции поджелудочной железы

3. Как называются вещества, которые железы внутренней секреции выделяют в кровь:

- а) бактерии
- б) ферменты
- в) гормоны

4. Гормон роста – это:

- а) соматотропин
- б) вазопрессин
- в) окситоцин

5. Человеку, страдающему сахарным диабетом, необходимо регулярно:

- а) принимать витамины
- б) прогуливаться на свежем воздухе
- в) вводить инсулин

6. Небольшая железа, расположенная в “турецком седле”, и состоящая из трёх частей:

- а) вилочковая железа
- б) гипофиз
- в) щитовидная железа

7. Химический элемент, являющийся действующим началом в тироксине (гормоне) щитовидной железы:

- а) магний
- б) калий
- в) йод

8. При нехватке инсулина у человека развивается:

- а) сахарный диабет
- б) базедова болезнь
- в) аддисонова болезнь

9. Как называется гормон поджелудочной железы:

- а) норадреналин
- б) атироксин
- в) инсулин

10. При избытке гормона роста у взрослых людей развивается:

- а) гигантизм
- б) акромегалия
- в) карликовость

11. Характерными клиническими проявлениями тиреотоксикоза является (ются):

- а) снижение массы тела, стойкая тахикардия
- б) сонливость
- в) запоры

12. Сцинтиграфия служит основным способом выявления:

- а) рака щитовидной железы
- б) токсической аденомы щитовидной железы
- в) диффузного токсического зоба

13. Наиболее информативным методом для выявления рака щитовидной железы является:

- а) тонкоигольная аспирационная биопсия щитовидной железы
- б) сцинтиграфия щитовидной железы
- в) ультразвуковое исследование щитовидной железы

14. Характерным осложнением после применения мерказолила в лечении тиреотоксикоза является:

- а) повышение уровня креатинина и мочевины в крови
- б) гипокальциемия
- в) снижение числа нейтрофилов и развитие агранулоцитоза

15. Наиболее вероятной причиной слепоты у больного, длительно страдающего сахарным диабетом, является:

- а) пролиферирующая ретинопатия
- б) автономная нейропатия
- в) атрофия зрительных нервов

16. Все утверждения в отношении тиреотоксического криза являются верными, за исключением следующего:

- а) в терапии криза целесообразно применение препаратов неорганического йода
- б) при тиреотоксическом кризе эффективно назначение радиоактивного йода
- в) хирургическое вмешательство и инфекции могут спровоцировать тиреотоксический криз

17. При выявлении у пациента глюкозурии в первую очередь необходимо:

- а) провести глюкозотолерантный тест
- б) определить уровень базального инсулина
- в) определить уровень глюкозы в крови натощак

18. Функция желез внутренней секреции зависит:

- а) от состояния ЖКТ
- б) от состояния НС
- в) от состояния кровяной системы

19. Гиперфункция передней доли гипофиза сопровождается:

- а) резкое нарушение роста
- б) физическое и половое недоразвитие
- в) усиление роста

20. Гипофункция передней доли гипофиза сопровождается:

- а) усиление роста
- б) нарушение роста
- в) диспропорция экстерьера

21. Базедова болезнь – наиболее типичная форма:

- а) гиперфункция щитовидной железы
- б) гиперфункция передней доли гипофиза
- в) гипофункция щитовидной железы

22. Эндемический зоб наблюдается при:

- а) избытке йода
- б) недостатке йода
- в) нехватки витаминов

23. Отложение кальция в организме происходит при:

- а) гипофункция желез
- б) гиперфункции желез
- в) нет верного ответа

24. Адреналин вырабатывается:

- а) почками
- б) надпочечниками
- в) поджелудочной железой

25. Гормон, который защищает организм от стресса:

- а) инсулин
- б) адреналин
- в) гормон тревоги

26. Адреналин:

- а) усиливает работу печени
- б) усиливает работу сердца
- в) усиливает работу почек

27. С какой патологией связаны карликовый рост, сохранение детских пропорций тела, недоразвитие полового аппарата, отсутствие вторичных половых признаков:

- а) гипофункция передней доли гипофиза
- б) гипотиреоз
- в) гиперфункция гипофиза

28. Патология какой железы проявляется расстройством роста:

- а) надпочечники
- б) эпифиз
- в) гипофиз

29. Нарушение функции какой железы сопровождается судорогами нижних, верхних конечностей, преимущественно сгибательных мышц, изменением кальциевого баланса:

- а) паращитовидные железы
- б) тимус
- в) надпочечники

30. Для какого заболевания щитовидной железы характерно повышение уровня тироксина и трийодтиронина с одновременным снижением уровня тиреотропного гормона:

- а) эутиреоидный зоб
- б) диффузный токсический зоб
- в) гипотериоз

Ключ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
а	б	в	а	в	б	в	а	в	б	а	б	а	в	а
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
б	в	б	в	б	а	б	б	б	в	б	а	в	а	б

Тема 18. Инфекционные заболевания.

Задача 1. Больной 32 лет, позавчера ел маринованные грибы. Заболел сегодня остро: появилась рвота, туман перед глазами, сухость во рту, при попытке выпить появилось поперхивание.

ОБЪЕКТИВНО: Температура нормальная, АД 160/100. Пульс частый, тоны сердца приглушены. В легких без изменений, живот вздут. Печень и селезенка не увеличены. Стул нормальный.

1. Предварительный диагноз?

2. Тактика.

Ответ: Ботулизм. Лечение: промывание желудка и кишечника, дача адсорбента, введение противоботулинической сыворотки, перед введением - забор материала для исследования. Больной должен быть госпитализирован, дать экстренное извещение.

Задача 2. В аэропорту на медпункт обратился больной с жалобами на слабость, двоение в глазах, рвоту. Заболел несколько часов назад. Накануне ел грибы домашнего приготовления. Вместе с ним ели жена и дети. Об их состоянии он не знает.

1. Ваш диагноз?

2. Лечение.

Ответ: Ботулизм. Необходимо промывание желудка и кишечника, дача адсорбентов, активированный уголь, растительное масло, введение противоботулинической сыворотки с предварительной постановки пробы по Безредко. Перед введением сыворотки - лабораторный материал для бактериологического, биологического, серологического исследования. Материал для исследования - промывные воды желудка и кишечника, испражнения, рвотные массы. Остатки пищевых продуктов. Необходимо дать экстренное извещение, домашний очаг должен быть взят под наблюдение. Жене и детям больного ввести при необходимости сыворотку против ботулизма, грибы изъять из употребления и доставить в лабораторию для исследования.

Задача 3. Больная 36 лет обратилась к участковому врачу 15 февраля, на третий день болезни, с жалобами на головокружение, общую слабость, боль в подложечной области, сухость во рту, двоение в глазах.

Заболевание началось с тошноты, однократной рвоты съеденной пищей.

Со второго дня болезни беспокоила тупая постоянная боль в подложечной области, резчайшая слабость, двоение, а в глазах. С трудом дошла до поликлиники из-за головокружения и нечетливости контуров окружающих предметов.

ПЕРЕНЕСЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ. Хронический безкаменный холецистит, хронический панкреатит.

ОБЪЕКТИВНО. Состояние средней тяжести. Температура 36,6°C. Лицо бледное. Менингеальных знаков нет. Голос глухой. Имеется сужение левой глазной щели и сглаженность левой носогубной складки. Левый зрачок сужен. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца глуховатые, ритм правильный. Пульс 60 в минуту удовлетворительного качества. АД 110/65 мм. рт. ст. Язык слегка обложен беловатым налетом, отмечается отклонение его влево. Живот вздут, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стула не было трое суток.

1. Какие данные эпиданамнеза необходимо уточнить?

2. Ваш предварительный диагноз.

3. Составьте план обследования.

4. Какое требуется лечение?

Ответ: Употребление консервированных продуктов, сала, копченостей, приготовленных в домашних условиях, рыбы

Ботулизм. Необходимо дифференцировать с пищевой токсикоинфекцией, энцефалитом. В плане обследования можно провести бактериологическое исследование промывных вод желудка и кишечника, остатков пищи, поставить серологические реакции, биологические пробы на белых мышках, обязательно нужны консультации окулиста и невропатолога Больную следует обязательно госпитализировать, промыть желудок и кишечник, ввести противоботулиническую сыворотку, затем проводить дезинтоксикационную, десенсибилизирующую, давать антибактериальную терапию.

Задача 4. Больной 60 лет осмотрен врачом Скорой помощи 4.01. в 16.00 на шестой день болезни в крайне тяжелом состоянии.

Жалобы: редчайшая одышка, чувство недостатка воздуха, кашель с пенистой кровянистой мокротой, головная боль с локализацией в лобно-височных областях. Слабость, ломота в мышцах и костях, повышение температуры до 38,9°C.

Заболевание началось остро с высокой температуры и головной боли. Все дни температура держалась в пределах 38,0 — 39,9°C, присоединился сухой кашель, небольшой насморк. Дома принимал аспирин, постельный режим не соблюдал. На шестой день болезни состояние резко ухудшилось: появилась кровянистая мокрота, затруднение дыхания, больной обратился на Скорую помощь.

В течение 8 лет страдает гипертонической болезнью.

ЭПИДАНАМНЕЗ. Неделю назад болела дочь: в течение трех дней была повышена температура и беспокоила головная боль.

ОБЪЕКТИВНО. Состояние крайне тяжелое. Менингеальных знаков нет. Температура 39,0°C. Выражена одышка — до 50 дыхательных движений в минуту. Сыпи на коже нет. Зев слегка гиперемирован. Тоны сердца глухие, аритмичные (единичные экстрасистолы). Пульс напряженный, аритмичный, 120 уд. в минуту. АД 160/100 мм рт. ст. В легких перкуторно укорочение легочного звука в нижних отделах, соответственно нижним долям, аускультативно большое количество звучных хрипов разного калибра от мелко пузырьчатых до крупнопузырчатых. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень увеличена на 3 см ниже края реберной дуги по срединно-ключичной линии, слегка болезненная. Селезенка не пальпируется. На голенях отеки.

1. Предварительный диагноз.

2. Дифференциальный диагноз.

3. План обследования и лечения.

Ответ: Грипп, тяжелая форма. Осложнение: двухсторонняя нижнедолевая пневмония, отек легких. дифференцировать с ОРВИ, брюшным тифом. Лечение: создать полусидячее положение, горчичники на икроножные мышцы. Кислород, пеногасители. В вену: преднизолон, лазикс: отдельно в вену эуфиллин. Срочно доставить в реанимационное отделение. Необходимо сделать общий анализ крови, мочи, рентгенологическое исследование органов грудной клетки, ЭКГ.

Задача 5. Больной 17 лет, осмотрен на 3-й день болезни. Головная боль, озноб, температура 38,8 градусов, кашель с небольшим количеством слизистой мокроты. Состояние удовлетворительное. В легких справа в верхнем отделе выслушиваются крепитирующие хрипы. Тоны сердца ясные. Пульс 120 ударов в минуту, АД 90/60 мм рт.ст. За 12 дней до заболевания был у друга, тот показывал своих голубей.

1. Предварительный диагноз.

2. Дифференциальная диагностика.
3. План обследования и лечения.

Ответ: Орнитоз, типичная форма. Дифференцировать с гриппом, осложненным пневмонией. Необходимо поставить РСК с орнитозным антигеном и сделать рентгенографию легких. Лечение: антибиотики (эритромицин), десенсибилизирующая терапия, бронхолитик (эуфиллин), витамины, оксигенотерапия.

Тема 19. ВИЧ – инфекция

В тестовых заданиях имеются вопросы с одним правильным ответом.
Выберите правильный ответ.

1. ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ:

- 1) пикорнавирусов
- 2) реовирусов
- 3) ретровирусов
- 4) ортомиксовирусов
- 5) гепаднавирусов

2. ОСОБЕННОСТЬЮ ВИРУСА ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯЕТСЯ НАЛИЧИЕ ФЕРМЕНТА:

- 1) рибонуклеазы
- 2) дезоксирибонуклеазы
- 3) обратной транскриптазы (ревертазы)
- 4) ДНК-полимеразы
- 5) нейраминидазы

3. ПЕРЕДАЧА ВИЧ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ:

- 1) воздушно-капельным путем
- 2) водным
- 3) трансмиссивным
- 4) парентеральным
- 5) пищевым

4. ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫЙ ЧЕЛОВЕК ЯВЛЯЕТСЯ ИСТОЧНИКОМ ВОЗБУДИТЕЛЯ ИНФЕКЦИИ:

- 1) в инкубационном периоде
- 2) в терминальной стадии
- 3) в стадии «острой» инфекции
- 4) в стадии вторичных заболеваний
- 5) в любой стадии болезни

5. НАИБОЛЬШАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ВИЧ ИМЕЕТСЯ В:

- 1) спинномозговой жидкости

- 2) крови
- 3) слюне
- 4) поте
- 5) моче

6. В ОСНОВЕ ПАТОГЕНЕЗА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ЛЕЖИТ:

- 1) поражение иммунокомпетентных клеток
- 2) развитие ДВС-синдрома
- 3) сенсбилизация антигенами вируса
- 4) эндотоксинемия
- 5) васкулит

7. К ОПОРТУНИСТИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ОТНОСИТСЯ:

- 1) сепсис
- 2) инфекционный мононуклеоз
- 3) церебральный токсоплазмоз
- 4) генерализованная форма сальмонеллеза
- 5) вирусный гепатит С

8. ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ СЫВОРОТКИ КРОВИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ МЕТОДОМ ИММУННОГО БЛОТТИНГА РЕЗУЛЬТАТ СЧИТАЕТСЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ПРИ:

- 1) выявлении антител к 2-3 гликопротеинам ВИЧ
- 2) выявлении антител к каким-либо протеинам ВИЧ
- 3) отсутствию антител к каким-либо протеинам ВИЧ
- 4) выявлении антител к 1 гликопротеину ВИЧ
- 5) выявлении антител к 1 гликопротеину и какому-либо протеину ВИЧ

9. ДЛЯ ОКОНЧАТЕЛЬНОГО ЛАБОРАТОРНОГО ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) определение количества и соотношения Т- и В-лимфоцитов
- 2) электронную микроскопию крови
- 3) обнаружение антител в иммунном блоттинге
- 4) биопробу
- 5) выделение гемокультуры вируса

10. ДЛЯ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПРИМЕНЯЮТ:

- 1) противовирусные препараты
- 2) антибиотики
- 3) противопротозойные препараты
- 4) неспецифические противовоспалительные средства
- 5) кортикостероиды

Для контроля заключительного по теме

В тестовых заданиях имеются вопросы с одним правильным ответом.
Выберите правильный ответ.

1. ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА:

- 1) содержит ДНК
- 2) устойчив во внешней среде

- 3) на современном этапе эпидемии доминирует серотип ВИЧ-2
- 4) специфические белки оболочки ВИЧ-1 представлены гликопротеинами с молекулярной массой 120, 41 кД
- 5) нуклеоид (сердцевина) ВИЧ представлен гликопротеином с молекулярной массой 160 кД

2. ЗНАЧИМЫМ ЛАБОРАТОРНЫМ КРИТЕРИЕМ ОЦЕНКИ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) количество лейкоцитов
- 2) уровень гемоглобина
- 3) количество тромбоцитов
- 4) количество CD4 лимфоцитов и величина вирусной нагрузки
- 5) значение СОЭ

3. ЛИМФАТИЧЕСКИЕ УЗЛЫ У БОЛЬНЫХ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ:

- 1) болезненные, флюктуируют при пальпации
- 2) с гиперемией кожных покровов над ними
- 3) спаяны с кожей
- 4) увеличены до 5 см и более
- 5) безболезненные, имеют туго-эластичную консистенцию

4. ДИАГНОЗ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СТАВИТСЯ НА ОСНОВАНИИ СЛЕДУЮЩИХ ДАННЫХ:

- 1) клинических
- 2) эпидемиологических
- 3) клинических, эпидемиологических и лабораторных (обнаружение антител к ВИЧ в ИФА и иммунном блоттинге)
- 4) клинических и лабораторных (обнаружение антител к ВИЧ в ИФА)
- 5) клинических, эпидемиологических и лабораторных (снижение CD4 лимфоцитов)

5. ДЛЯ ОБРАБОТКИ РУК МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА, ЗАГРЯЗНЕННЫХ КРОВЬЮ БОЛЬНОГО ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ, ИСПОЛЬЗУЮТ ЭТИЛОВЫЙ СПИРТ СЛЕДУЮЩЕЙ КОНЦЕНТРАЦИИ:

- 1) 40%
- 2) 60%
- 3) 70%
- 4) 80%
- 5) 96%

6. ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ АГЕНТОМ САРКОМЫ КАПОШИ ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) цитомегаловирус
- 2) вирус герпеса человека 1 типа
- 3) вирус Эпштейна-Барр
- 4) вирус герпеса человека 6 типа
- 5) вирус герпеса человека 8 типа

7. ЭТИОЛОГИЧЕСКИМ АГЕНТОМ «ВОЛОСИСТОЙ ЛЕЙКОПЛАКИИ» ЯВЛЯЕТСЯ:

- 1) вирус герпеса человека 1 типа
- 2) вирус варицелла-зостер
- 3) вирус гриппа
- 4) вирус Эпштейна-Барр
- 5) вирус контагиозного моллюска

8. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ПОЛОСТИ РТА ПОРАЖАЕТСЯ:

- 1) аспергеллами
- 2) криптоспоридиями

- 3) грибами рода Candida
- 4) токсоплазмой
- 5) микобактерией туберкулеза

9. АНГУЛЯРНЫЙ ХЕЙЛИТ ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ВЫЗЫВАЮТ:

- 1) микобактерия туберкулеза
- 2) атипичные микобактерии
- 3) вирусно-бактериальные ассоциации
- 4) грибы рода Candida
- 5) токсоплазма

10. ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ СЛЕДУЕТ:

- 1) рекомендовать прерывание беременности
- 2) проводить профилактику передачи ВИЧ плоду
- 3) рекомендовать грудное вскармливание
- 4) проводить профилактику только новорожденному
- 5) рекомендовать только наблюдение в женской консультации

Клиническая ситуационная задача №1

Больной 22 лет, коммерсант, обратился в поликлинику с жалобами на похудание (за последний год потерял около 10% массы тела), умеренную слабость, кашель, повышение температуры тела до 37–38°C.

Объективно: кожа сухая, на слизистой оболочке ротоглотки признаки кандидозного стоматита. Периферические лимфатические узлы не увеличены. В легких рассеянные сухие хрипы, ЧД 19 в мин. На рентгенограмме органов грудной клетки - признаки диссеминации (множественные мелкие тени по всей поверхности легких). При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости – множественные увеличенные лимфатические узлы в области ворот печени, по ходу брыжейки, в воротах селезенки. Селезенка умеренно увеличена, имеются 2 очаговых образования с умеренно сниженной эхогенностью. В общем анализе крови: лейкоциты $9,4 \times 10^9/\text{л}$, п/я 15%, с/я 68%, лимф. 7%, мон. 10%, эоз. 0%. В биохимическом анализе крови и общем анализе мочи существенных изменений не выявлено.

Консультирован фтизиатром. Диагноз: генерализованный туберкулез с поражением легких (диссеминированный) и органов брюшной полости.

При исследовании иммунного статуса выявлен низкий уровень CD4+ лимфоцитов – абсолютное число клеток 26 в мл (норма - >600 кл.).

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Каким методом лабораторной диагностики вы можете подтвердить диагноз данному пациенту?
3. Составьте план дополнительного обследования.
4. Перечислите основные направления лечения данного больного.
5. Какие вопросы эпидемиологического анамнеза необходимо выяснить.

Ответы к клинической ситуационной задаче №1

1. ВИЧ-инфекция, стадия вторичных заболеваний IVB (СПИД): генерализованный туберкулез с поражением легких и органов брюшной полости, кандидоз слизистой оболочки полости рта.
2. Исследование крови на антитела к ВИЧ методом ИФА и методом иммунного блоттинга.
3. Определение вирусной нагрузки ВИЧ методом ПЦР; исследование мокроты и лаважной жидкости на ВК, обследование на основные СПИД-индикаторные болезни (кровь на ДНК ЦМВ методом ПЦР, КТ головного мозга для исключения токсоплазмоза).

4. Противовирусная терапия (этиотропная), лечение туберкулеза (тактика лечения определяется тяжестью течения и формой болезни совместно с фтизиатром), противогрибковая терапия.
5. Внутривенное употребление наркотических и психоактивных веществ; парентеральные вмешательства, сексуальные контакты.

Клиническая ситуационная задача №2

Больная Б., 19 лет, поступила в инфекционную больницу с подозрением на инфекционный мононуклеоз. Больна 5-й день: появилось недомогание, слабость, першение в горле, лихорадка 37,5-38,5°C; на 3-й день болезни отметила увеличение заднешейных, переднешейных и подмышечных лимфоузлов до 1,0 см в диаметре. За время болезни был 3 раза кашицеобразный стул.

При осмотре в отделении состояние средней тяжести. Сыпи на коже нет. Со стороны легких, сердца патологии не выявлено. Кандидоз языка. Слизистая оболочка ротоглотки умеренно гиперемирована. Живот мягкий, безболезненный. Небольшое увеличение печени и селезенки. Симптом поколачивания по поясничной области отрицателен. Менингеальной и очаговой симптоматики нет. Эпидемиологический анамнез: больная замужем, вредных привычек нет, но муж больной употребляет внутривенно наркотические вещества. В общем анализе крови выявлен лимфоцитоз 67%, атипичные мононуклеары 20%. Установлен предварительный диагноз «Инфекционный мононуклеоз».

В связи с наличием кандидоза языка больной проведено исследование иммунного статуса, при котором выявлено снижение абсолютного количества CD4+ клеток до 210 кл/мл (норма более 600 кл/мл).

Вопросы:

1. Согласны ли Вы с предварительным диагнозом?
2. Обоснуйте диагноз.
3. Каким методом обследования необходимо подтвердить диагноз?
4. Определите наиболее вероятный путь заражения данной больной.

Ответы к клинической ситуационной задаче №2

1. Нет.
2. Постепенное начало болезни, катаральный синдром, лихорадка, интоксикация, полилимфоаденопатия, гепатолиенальный синдром, изменения в гемограмме (лимфоцитоз, атипичные мононуклеары) заставляют предположить инфекционный мононуклеоз. Однако наличие диспептического синдрома, кандидоза полости рта, выраженное снижение количества CD4+лимфоцитов в крови, данные эпидемиологического анамнеза позволяют думать о ВИЧ-инфекции, стадия IIА (острая инфекция: мононуклеозоподобный синдром).
3. Определение антител к ВИЧ методом ИФА с последующим исследованием в иммунном блоттинге.
4. Наиболее вероятно заражение половым путем.

Тема 20. Нервно – психические заболевания.

Задача 1

Девушке 15 лет. Физическое телосложение характеризовалось излишней полнотой, что, начиная с 14-летнего возраста, стало вызывать у девушки кратковременные депрессивные реакции. Часто смотрелась в зеркало, задавала вопросы матери о полноте, избавления от нее. Затем мать заметила, что девушка не ест мучные и жирные блюда, выбрасывает их. Искусственно вызывала у себя рвоту, стала худеть, потеряла в весе 9 кг.

Вопрос: назовите предполагаемый диагноз: 1. Вуайеризм. 2. Агорафобия. 3. Психопатия (расстройство личности). 4. Неврастения. 5. Нервная анорексия.

Ответ: 5

Задача 2

Больная О., 1985 г. рождения, учащаяся кулинарного училища. Анамнез жизни: из крестьянской семьи. Отец вспыльчивый, раздражительный, жестокий, сильно пьет. Мать мягкая, добрая, безответная. В детстве росла молчаливой, ранимой, забитой, тяжело переживала пьянство отца. Постепенно привыкла к побоям и издевательствам, научилась в фантазиях уходить в другой мир. В 5 классе после резкого замечания на занятиях «случился сердечный приступ». Мать стала «баловать» ее, избавила от домашней работы. Поступила в училище, стала более общительной, появилось много друзей. Скучала по матери, но избегала частых поездок домой, не хотела видеть отца. Дважды дома в присутствии отца возникали истерические припадки, дико кричала. Перенесла в 9 лет легкую черепно-мозговую травму. Влюбилась в молодого человека, допустила близость с ним после того, как он обещал жениться. Однако молодой человек вскоре куда-то уехал. Сильно расстроилась, особенно после того, как обнаружила беременность. Страшила гневная реакция отца, опасалась пересудов односельчан. Настроение было подавленным, стала замкнутой, усилилась мечтательность, тяга к одиночеству. Сказала подруге, что цыгане увезли ее за город и «под угрозой ножа» изнасиловали. Показывала кровоподтеки. Ходила по городу с куклой, завернутой в одеяло. Объективно: выглядит моложе своего возраста, хрупкого телосложения, пуглива, при малейшем стуке вздрагивает, всхлипывает. Быстро переходит от изложения событий реальной жизни к вымыслам о пребывании в цыганском таборе: что ее «проиграли в карты, должны зарезать». Становится возбужденной, картинно заламывает руки, умоляет помочь ей. Ощущает «затуманенность в голове, замедление в работе сердца», резкую слабость; начинает сползать со стула, томно прикрывает глаза, переходит на чуть слышный шепот.

Вопрос: поставьте диагноз: 1. Шизофрения 2. Органическое поражение головного мозга травматического генеза 3. Истерический реактивный психоз с синдромом бредоподобных фантазий 4. Истерическая психопатия 5. Умственная отсталость.

Ответ: 3

Задача 3

Валентина А., 1967 г. рождения, инвалид 2 группы, не работает.

Анамнез жизни: мать рано умерла, по характеру была ласковая, добрая, общительная. Отец тщедушный, маленького роста, обидчивый, капризный. После второй женитьбы целиком попал под влияние жены, неоднократно совершал на глазах близких суицидальные попытки – пытался повеситься, броситься с крыши, глотал толченое стекло, гвозди. В детстве росла живой, смышленной, склонной к фантазированию. Воспитывалась у дяди, выполняла по дому всю черную работу, «детства не видела». Окончила 6 классов, курсы раскройщиков. В 20 лет оперирована по поводу аппендицита, в послеоперационном периоде появились свищи в области рук и ног, по передней поверхности шеи, брюшной стенки. На протяжении 3 лет более 10 раз помещалась в хирургическое отделение. Обнаружилось, что больная вводила себе под кожу различные масла, вызывая абсцессы и изъязвления. После установления обмана дала бурную истерическую реакцию, пыталась выброситься из окна. После госпитализации в психиатрическую больницу поведение было демонстративным, падала с кровати, отказывалась от еды, пыталась проглотить черенок от ложки. Соматическое состояние: инфантильно-грациального сложения, рост 146 см, вес 47 кг. На коже живота множественные следы послеоперационных рубцов и старых абсцессов. Психическое состояние: держится кокетливо, рисуясь. Говорит о безнадежности своего состояния, сожалеет,

что «врачи оказались бессильны перед болезнью». При разоблачении слегка смущается, но вскоре по-детски проявляет удовлетворение тем, что «3 года удавалось провести врачей». Капризна, ищет внимания и сострадания больных; рассказывает о тяжелом детстве и пережитых «неимоверных страданиях». Довольна больничной обстановкой, охотно принимает участие в трудовых процессах. При упоминании о предстоящей выписке сразу же становится угрюмой, капризной, злой, с вызовом говорит о своем намерении «рассчитаться с жизнью».

Вопрос: назовите ведущий синдром: 1. Астенический 2. Синдром «Мюнхаузена» 3. Органический 4. Ипохондрический 5. Депрессивный.

Ответ: 2

Задача 4

Александра А., 1969 г. рождения. Анамнез жизни: родилась четвертым ребенком, мать умерла от послеродового сепсиса. Воспитывалась мачехой, жестоко обращавшейся с ней: морила голодом, обваривала кипятком. Росла послушной, тихой, но обидчивой. Отличалась склонностью к фантазированию: мечтала стать артисткой, воображала перед подругами отдельные сценки, нравилось их внимание. В 9 лет стала отмечать колющие боли в сердце, обследовалась у ревматолога, подозревали лейкоз, дважды помещалась в детскую больницу. С этого времени жаловалась на носовые кровотечения, слабость, утомляемость к концу занятий. Поступила ученицей на швейную фабрику, была жизнерадостной, писала стихи. Нечаянно порезала при раскрое дорогой материал, сильно испугалась, закружилась голова, затем развился истерический припадок. На следующий день не могла передвигаться, ноги были «как ватные». С этого времени постоянно заводила разговор о болезни, утрами показывала пятна крови на своей подушке. (Анализ крови на свертываемость, протромбиновый индекс без изменений). Психическое состояние: детски наивное выражение лица, в общении непосредственна. Смущаясь, рассказала о своих попытках вызывать кровотечения: «хотелось внимания врачей... устала от непосильной работы». Часто бывают колебания настроения. Мышление эмоционально окрашено, непоследовательна в оценках и суждениях. Внушаема. В отделении несколько раз наблюдались обильные кровотечения из горла. Замечено, что больная на прогулке подбирает камешки, мелкие стекла и царапает ими слизистую носа. Пытается натирать подмышечную впадину солью с целью повышения температуры. Поведение с оттенком детского упрямства. Привлекает внимание больных рассказами о жестокости мачехи, довольна производимым эффектом.

Вопрос: для структуры данной личности не характерно: 1. Демонстративность 2. Склонность к фантазированию 3. Склонность к псевдологии 4. Однотипность реагирования на жизненные трудности «уходом в болезнь» 5. Зрелость суждений.

Ответ: 5

Задача 5

Больная Р., 1957 г. рождения, не работает. Из анамнеза жизни: единственный ребенок в семье. Отец по характеру мягкий, спокойный, заботливый. Мать внушаемая, тревожно-мнительная. В детстве росла в окружении родственников матери, любивших беседовать о смерти, похоронных обрядах, от этих разговоров «холодело внутри, становилось жутко, теряла сознание». Росла капризной, избалованной. В школе училась хорошо, «привыкла быть на виду». Любила художественную литературу, «вживалась в образы героинь», могла часами пребывать «в фантазиях и мечтах». В детстве ангины, частые ОРЗ. Замужем, муж внимательный, выдержанный. Отношения в первые годы были построены «в романтическом духе»: нравилась восторженная влюбленность мужа. Роды двойней. Сейчас занята уходом за сыновьями, тяготится «бездельем». Анамнез болезни: в 1984 г. после незначительной семейной ссоры появился «резчайший сердечный приступ»; ощущала удушье, похолодание кончиков пальцев, а затем «перебои в

сердце». Долго не могла успокоиться, плакала, боялась смерти, прощалась с родными. В 1990 г. пережила «страшное душевное волнение»: проснувшись ночью, обнаружила отсутствие мужа, который задержался на работе. Возникло предчувствие какого-то несчастья, ярко представила картины гибели мужа: «видела его изуродованным, в морге». Появились дурнота, спазм в горле, затем икота, сопровождавшаяся сердцебиением. Увидев мужа, быстро успокоилась. В последующем икота появлялась в присутствии близких, усиливалась при волнении, и несколько ослабевала в периоды «семейного мира». Добилась, чтобы муж сменил работу и больше находился дома: в его присутствии икота появлялась реже, а при малейшей задержке на работе возобновлялась с удвоенной силой и продолжалась часами. Несмотря на приступы, оставалась активной и, по словам мужа, не тяготилась имевшимся расстройством.

Вопрос: что не является причиной заболевания: 1. Органическое заболевание головного мозга 2. Особенности микросоциума (или воспитания) 3. Повышенное внимание к соматическому здоровью 4. Психотравмирующая ситуация 5. Конституционально-обусловленные черты личности.

Ответ: 1

Задача 6

Больная Ф., 40 лет, инвалид. При поступлении жалобы на головную боль, головокружение, тошноту и рвоту после приема пищи, невозможность ходить, стоять, судорожные подергивания мышц туловища и верхних конечностей, раздражительность, плохой сон. Мать умерла рано. Мачеха не любила детей мужа. Больная с детских лет отличалась самостоятельностью, упрямством, старалась делать все на зло мачехе. После смерти отца воспитывалась в детском доме, где после конфликтов с воспитателем несколько раз теряла зрение. Вышла замуж, родила ребенка. С мужем разошлась («не сошлись характером»). Вышла замуж, имеет от 2 брака ребенка 8 лет. Работала буфетчицей. Заболевание началось в 37 лет на фоне семейных неурядиц, конфликтных отношений с мужем и плохого поведения дочери. Во время семейной ссоры муж ударил больную. Со слов больной была кратковременная потеря сознания, тошнота, рвота, которые не прекращались в течение 3 месяцев лечения в больнице и судебного разбирательства дела, в результате которого муж был приговорен к тюремному заключению. После выписки из больницы состояние было удовлетворительным, однако вскоре после того, как в магазине, которым заведовала больная, была обнаружена серьезная недостача, вновь возобновилась головная боль, тошнота и рвота. Во время пребывания в стационаре узнала, что мужа досрочно освободили. У больной развилась астазия-абазия, которая не прошла после долгого лечения, и она переведена на инвалидность. При поступлении: астазия-абазия, двусторонняя атрофия мышц бедер и голеней. В беседе раздражительна, вспыльчива, претенциозна. Склонна к истерическим реакциям в виде рыданий, общего дрожания, рвоты. Память и интеллект не нарушены.

Вопрос: что не является демонстративной формой проявления болезни: 1. Астазия-абазия 2. Тошнота, рвота 3. Головные боли 4. Кратковременная слепота 5. Атрофия мышц.

Ответ: 5

Задача 7

Больной Б., 42 лет, врач. Раннее развитие без особенностей, перенес ряд детских инфекций. Отец – властный человек с эпилептоидными чертами характера. Мать добрая, безвольная, полностью подчиненная отцу. Окончил среднюю школу и институт. Учился всегда хорошо. После окончания института до начала заболевания успешно работал на административных должностях. Все началось в связи со служебной неприятностью, повлекшей понижение по службе. С этого времени у больного отмечались пониженное настроение, нарушение сна, тревога, лиссофобия. После смерти старшего брата и семейных неурядиц присоединились жалобы на боли в эпигастрии, в

правом подреберье, по ходу толстого кишечника. Постоянное лечение в соматических стационарах вызывало еще большее усиление тревоги, ухудшение сна, возникновение мыслей о безнадежности своего состояния. Стало трудно справляться с работой. Психическое состояние: больной тревожен, несколько напряжен, выражение лица временами тоскливое. Сомневается в возможности излечения. Не верит в свои силы, высказывает болезненные переживания по поводу своей несостоятельности. Сон только со снотворным и транквилизаторами. В отделении отмечены выраженное улучшение настроения, особенно к вечеру, после приема курса антидепрессантов.

Вопрос: поставьте диагноз: 1. Маскированная депрессия 2. Неврастения 3. Невроз навязчивых состояний 4. Истерический невроз 5. Панические атаки.

Ответ: 1

Задача 8

Больной X., 43 года. Поступил в клинику с жалобами на боли в области сердца, приступ сердцебиения, сопровождающиеся страхом смерти от внезапной остановки сердца. Точно указывает день начала заболевания, когда впервые почувствовал сердцебиение, резкую слабость, нехватку воздуха, побледнел. АД - 180/100 мм. рт. ст. Стал испытывать страх за свое здоровье. Последние 2-3 года до начала заболевания больной стал злоупотреблять крепкими спиртными напитками (водка), сформировался похмельный синдром. Накануне заболевания принял несколько большую дозу алкоголя. Наутро болела голова, потеря аппетита, общее недомогание. Затем в душном помещении возник приступ, описанный выше. С этого времени стал прислушиваться к ощущениям в области сердца, измерять пульс, ограждать себя от физического труда. Лечился в больнице, в отделении санаторного типа. Выписался с улучшением, однако мысли о болезни сердца, возможной его остановке, не покидали больного. Неоднократно обращался к терапевтам, кардиологам, невропатологам, освобождался от работы по поводу вегетососудистой дистонии. Чрезмерный страх за сердце вынуждал пациента ограничивать передвижение сначала в метро, потом и в наземном транспорте. Отказался от путевки на юг, перестал ездить к матери, сменил работу ближе к дому, реже выходил из дому, перестал ходить в кино, магазин. Даже выходил из дома только в сопровождении жены.

Вопрос: поставьте диагноз: 1. Невротическая депрессия 2. Неврастения 3. Невроз навязчивых состояний, ипохондрический синдром 4. Истерический невроз 5. Панические атаки.

Ответ: 3

Задача 9

Больная К., 17 лет, самостоятельно обратилась к психиатру с жалобами на «свою неполноценность». В течение месяца после рассказа подруги о том, как одна девочка-подросток бросилась под электричку стали возникать мысли об этом; перед приближением электрички какая-то сила толкает ее вперед. В это время бледнеет, покрываясь холодным потом, в ужасе отскакивает от края платформы, понимает, что этого никогда не сделает. Матери не рассказывала, т.к. боялась причинить ей боль.

Вопрос: при каком заболевании встречается это состояние? 1. Шизофрения 2. Эпилепсия 3. Умственная отсталость 4. Невроз навязчивых состояний 5. Маниакально-депрессивный психоз

Ответ: 4

Задача 10

Больная Б., 32 года. Образование среднее, без определенных занятий, состоит в повторном браке, высказывает недовольство мужем и его финансовым состоянием, говорит о недостатке внимания с его стороны, подозревает в измене. После очередной ссоры отмечает у себя интенсивные головные боли, тошноту, апатию, «нежелание жить в таких условиях», сообщает, что порой «просто не способна встать с постели», часто срывается на крик, а бывает, что «не может вымолвить ни слова», «совсем потеряла покой», переживает обиду, гнев, раздражение. Заметила, что в отсутствии мужа чувствует себя лучше, оказывается способна «даже встретиться с подругами», «пойти развеяться», «отвлечься от своих переживаний». Курит, употребляет слабоалкогольные напитки, что позволяет ей «немного раскрепоститься». В беседе с врачом раскованна, многословна, эмоционально лабильна, часто плачет навзрыд, жалобы высказывает непоследовательно, стараясь вызвать сочувствие со стороны врача. Соматическая патология не выявлена. Обнаруживаются незначительные изменения на реоэнцефалограмме и нестойкие изменения менструального цикла.

Вопрос: укажите наиболее вероятный диагноз: 1. Эпилепсия 2. Шизофрения 3. Маниакально-депрессивный психоз 4. Расстройство личности 5. Ни одно из перечисленных.

Ответ: 4

Задача 11

Больная Г., 35 лет, инженер. Жалобы на приступообразные головные боли в теменно-затылочной области давящего и распирающего характера. Длительность приступа 5-6 ч. Приступы цефалгии возникали только в связи с волнением, умственным напряжением, а также в душном помещении; сопровождалась головокружением, тошнотой, шумом в ушах, покраснением лица, также раздражительность, плаксивость, быструю утомляемость, неустойчивый сон. Росла и развивалась удовлетворительно. В 11-12 лет проходила лечение по поводу головных болей (анальгетики и физиотерапия). Окончила школу, строительный институт, работала. Головная боль возникала лишь при значительном физическом и эмоциональном напряжении. Больной себя считает с 27 лет после тяжело пережитого развода с мужем. В это же время возникла конфликтная обстановка на работе, расстроился сон, появились приступы головной боли. Успешно прошла лечение в психоневрологическом диспансере. Резкое ухудшение состояния в 34-летнем возрасте связывает с переживаниями личного и служебного характера. Вновь участились головные боли, ухудшился сон. Длительно и безуспешно лечилась амбулаторно по поводу выраженной вегетососудистой дистонии. Госпитализирована в отделение неврозов. Психическое состояние: легко вступает в контакт, эмоционально лабильна, склонна к слезам, ипохондрична, фиксирована на головной боли.

Вопрос: укажите вид цефалгии: 1. Неврологический 2. Сосудистый 3. Смешанный 4. Мышечный 5. Психалгический.

Ответ: 5

Задача 12

Обследуемый Т., 35 лет, программист. Не женат, детей не имеет. Практически на протяжении всей жизни проявляет замкнутость, отстраненность, стремление к одиночеству. В молодости несколько раз вступал в различные секты и религиозные организации, занимался «парапсихологией», собирал оккультную литературу, которой ни с кем не делился. Всегда категорически отказывается от участия в торжественных собраниях или вечеринках, ссылаясь то на болезнь, то на занятость. Коллегами оценивается как вполне компетентный специалист, но вне рабочей обстановки о нем никто ничего сказать не может. Многие считают Т. «странным», стараются избегать с ним контактов. Этому также способствует подчеркнутая холодность, равнодушие обследуемого к проблемам окружающих. Так, однажды одна из коллег, попросила его срочно отправить по факсу

важный для нее документ, поскольку сама она не могла выйти на работу из-за болезни ребенка, на что Т. отрывисто бросил – «нечего было рожать», и ничего делать не стал. Начальнику отдела Т. как-то заявил, что разрабатывает компьютерную программу, которая откроет новую эпоху в мире электроники, или уж точно будет удостоена Нобелевской премии. Больше Т. никогда об этом не упоминал и в остальном ведет себя как рядовой сотрудник. Обследуемый довольно равнодушен к своему внешнему виду, совершенно не употребляет алкоголь, но много курит. Соматически вполне здоров, на психиатрическом учете не состоит, интеллект не снижен, с работой в целом справляется, психически больные среди родственников отсутствуют.

Вопрос: какова наиболее вероятная причина такого расстройства у обследуемого: 1. Действие хронического стресса 2. Нарушения перинатального и раннего детского развития 3. Эндогенный процесс 4. Актуальная психическая травма 5. Нераспознанная грубая органическая патология головного мозга.

Ответ: 2

Задача 13

Больная Г., 1991 г. рождения, парикмахер. Мать очень вспыльчивая, раздражительная, капризная, обидчивая. Отец с семьей не живет. Росла болезненной, слабой, перенесла все детские инфекции. Росла крикливой, нервной, беспокойной. Воспитывавшая ее бабушка баловала девочку. Рано начала проявлять капризность и грубость, «тиранила бабушку». В детском саду ссорилась и дралась с детьми, подолгу визжала, каталась по полу, «вытягивалась в струну, синела», пока не удовлетворялись ее капризы. После болезни Боткина девочку в семье стали считать тяжелобольной, ограждали от домашних дел. Постепенно она стала «задавать тон в семье», командовала старшими, требовала удовлетворения всех желаний. В школу пошла в 7 лет, отличалась неусидчивостью, торопливостью. Пропускала уроки, ссылаясь на плохое самочувствие. Жаловалась матери, что учителя занижают ее оценки. Дома стала еще капризней, требовательней, эгоистичней, добивалась новых нарядов, а в случаях отказа «становилась дикой», набрасывалась с кулаками, пыталась однажды откусить матери нос; отмечалось несколько истерических припадков. С 13 лет начала прибегать к фантазиям: что мать похитила ее из цыганского табора; матери заявила, что ее вовлекли в воровскую шайку. В школе сказала, что учитель физики склонял ее к сожительству за отличные оценки. Накануне жаловалась на боль в горле, не пошла в школу, а вечером собралась в кино. Мать твердо не разрешила. Девочка грубо оскорбила мать, плевалась, искусила бабушку, а затем залаяла по-собачьи. Долго не могла успокоиться. Спала тревожно, наутро прощалась с матерью, говоря, что ее ждут «друзья-уголовники», которым она дала «клятву кровью», и если она не выполнит «задания», то мать зарежут. При попытке успокоить ее дала бурную реакцию гнева, рыдала, а затем отвернулась и застыла на несколько часов, не отвечая на вопросы.

Вопрос: поставьте диагноз: 1. Бессудорожная эпилепсия 2. Невротическая депрессия 3. Истерическая психопатия 4. Невроз навязчивых состояний 5. Психопатия возбудимого круга.

Ответ: 3

Задача 14

Больная Н. 31 год, актриса. В кабинете врача ведет себя очень демонстративно - постоянно и эмоционально рассказывает о своих успехах на сцене, о том, что ее любит публика и т.п. С детства упрямая, капризная, повышено эмоциональна. На незначительные неприятности давала бурные реакции плача, рыданий и "припадков". В больницу поступила из-за конфликтов с администрацией театра. Считает, что ей дают мелкие роли, не соответствующие ее таланту. После бурной сцены с режиссером отмечалась кратковременная потеря сознания (по типу обморока). Очень внушаема.

Вопрос: назовите предположительный диагноз? 1 . Транзиторная ишемическая атака 2. Эпилепсия с вторично- генерализованными судорожными приступами и аффективным компонентом

3. Истерическое расстройство личности 4 Эпилепсия с типичными абсансами

5 Синкопальное состояние

Ответ: 3

Литература

Основные источники:

- 1) Баскаков М.Б. Анатомия и физиология человека. Основы морфологии человека и общей патологии клетки [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / М.Б. Баскаков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 114 с. — 978-5-4488-0013-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66385.html>
- 2) Василенко С.В. Профпатология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Василенко. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 152 с. — 978-5-4486-0471-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79668.html>
- 3) Качанова Е.А. Основы патологии [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Е.А. Качанова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2018. — 70 с. — 978-5-4488-0187-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74499.html>
- 4) Патология системы пищеварения и имитирующие ее состояния у спортсменов [Электронный ресурс] / Г.А. Макарова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательство «Спорт», 2019. — 192 с. — 978-5-9500182-4-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78351.html>

Критерии оценки работы обучающихся на практическом занятии

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Критерии оценки решения задач

Оценка «отлично» Задача решена правильно с исчерпывающими пояснениями и правильным юридическим обоснованием.

Оценка «хорошо» задача решена правильно, но с отдельными неточностями и недостаточными пояснениями.

Оценка «удовлетворительно» задача решена не полностью имеются ошибки в юридическом обосновании.

Оценка «неудовлетворительно» задача не решена юридическое обоснование отсутствует

и

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.04 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ИММУНОЛОГИИ

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Ивлева Р.С. -
преподаватель
специальных
дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1.Задания для текущего контроля	7
2.2.Задания для промежуточной аттестации (экзамен)	21
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Основы микробиологии и иммунологии** программы базовой подготовки по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **Основы микробиологии и иммунологии**.

- программы учебной дисциплины **Основы микробиологии и иммунологии**.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: <ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- составить план действия;- определить необходимые ресурсы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: <ul style="list-style-type: none">- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;- основные источники информации и	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося Тестирование Устные ответы Дифференцированный зачет

	<p>ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структура плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. 	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации. 	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося Тестирование Устные ответы Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования. 	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося Тестирование Устные ответы Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности 	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося Тестирование Устные ответы Дифференцированный зачет</p>

	коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. 	Умение пользоваться компьютерными программами в подборе материала при подготовке рефератов и презентаций
ПК 1.1. Организовывать подготовку помещений фармацевтической организации для осуществления фармацевтической деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять предпродажную подготовку лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента в торговом зале и на витринах в соответствии с нормативными правовыми актами; - пользоваться контрольно-измерительными приборами, расчетно-кассовым оборудованием и прочим оборудованием, предназначенным для осуществления фармацевтической деятельности; - пользоваться специализированными программами и продуктами информационных систем и производить необходимые расчеты; - производить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - положения законодательных и нормативных правовых актов, регулирующих обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента; - принципы хранения лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента; - порядок и правила предпродажной подготовки товаров аптечного ассортимента; - виды и назначения журналов, используемых при осуществлении фармацевтической деятельности; - перечень товаров, разрешенных к продаже в аптечных организациях наряду с лекарственными препаратами; - правила ценообразования на 	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося Тестирование Устные ответы Дифференцированный зачет

	<p>лекарственные средства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования санитарно-гигиенического режима охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях. 	
<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применять средства индивидуальной защиты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях; - санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда; - правила применения средств индивидуальной защиты 	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося</p> <p>Тестирование</p> <p>Устные ответы</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения микробиологии и иммунологии; - роль микроорганизмов в жизни человека; - значение микробиологии как основы профилактической медицины в деятельности аптечных организаций; - значение экологии микроорганизмов в сохранении здоровья человека; - морфология, физиология, классификация, методы их изучения; - основные методы стерилизации и дезинфекции в аптеке; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий</p>	<p>Текущий контроль по каждой теме:</p> <ul style="list-style-type: none"> письменный опрос; устный опрос; решение ситуационных задач, контроль выполнения практического задания. <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль</p>

<ul style="list-style-type: none"> - основы эпидемиологии инфекционных болезней, пути заражения, локализацию микроорганизмов в теле человека; - основы химиотерапии и химиотерапии инфекционных заболеваний; - факторы иммунной защиты, принципы иммунопрофилактики, классификация иммунобиологических лекарственных препаратов; - правовые основы иммунопрофилактики 	<p>выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>усвоения практических умений</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцировать возбудителей инфекционных заболеваний; - проводить анализ состояния микробиоты человека; - применять современные технологии и давать обоснованные рекомендации; - оказывать консультативную помощь в целях обеспечения ответственного самолечения при отпуске товаров аптечного ассортимента с учетом знания классификации микроорганизмов; - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима на рабочем месте, применять средства индивидуальной защиты 	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оценка результатов выполнения практической работы - экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

3.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

3.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Основы микробиологии и иммунологии	ДЗ

3.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Тема 1. Введение. Предмет и задачи медицинской микробиологии. Классификация и характеристика микроорганизмов (ОК 1. ОК 4. ОК 9. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Устройство и назначение микробиологической лаборатории. Морфология микроорганизмов

Выберите один или несколько вариантов правильных ответов:

Задание 1

Сущность открытия Д.И. Ивановского:

1. создание первого микроскопа
2. открытие вирусов
3. открытие явления фагоцитоза
4. получение антирабической вакцины
5. открытие явления трансформации

Задание 2

С именем Луи Пастера связаны следующие научные открытия: а) разработка метода аттенуации микроорганизмов; б) открытие явления фагоцитоза; в) создание антирабической вакцины; г) открытие и изучение процессов брожения у микроорганизмов; д) введение в практику микробиологии метода выделения чистых культур бактерий на плотных питательных средах. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, в, г
2. б, в, г
3. а, г, д
4. в, г, д
5. б, г, д

Задание 3

Световая микроскопия включает в себя следующие разновидности: а) фазово-контрастную микроскопию; б) электронную микроскопию; в) темнопольную микроскопию; г) микроскопию в затемненном поле; д) иммерсионную микроскопию. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, в, г, д
2. а, б, г, д
3. б, в, г, д
4. б, в, г
5. в, г, д

Задание 4

Темнопольная микроскопия применяется для изучения:

1. кишечной палочки
2. риккетсий
3. стафилококка
4. хламидий
5. бледной трепонемы

Задание 5

Для какого типа микроскопической техники готовят нативные неокрашенные препараты:

1. для световой микроскопии
2. для темнопольной микроскопии.
3. для люминесцентной микроскопии
4. для фазово-контрастной микроскопии
5. для электронной микроскопии
6. для поляризационной микроскопии

Задание 6

Структурными компонентами, характерными только для прокариотических клеток, являются:

1. обособленное ядро
2. нуклеоид
3. мезосомы
4. рибосомы
5. клеточная стенка, содержащая пептидогликан

Задание 7

К микроорганизмам с прокариотным типом организации клетки относят: а) плесневые грибы; б) спирохеты; в) хламидии; г) микоплазмы; д) актиномицеты. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б, в
2. б, в, г, д
3. в, г, д
4. а, в, г, д
5. б, г, д

Задание 8

Какие структуры обязательны для обычных бактериальных клеток:

1. жгутики
2. капсула
3. микроворсинки (фимбрии)
4. клеточная стенка
5. ЦПМ
6. мезосомы
7. генофор (нуклеоид)
8. рибосомы

Задание 9

Какие структуры обязательны для L-форм бактерий:

1. капсула
2. ЦПМ
3. цитоплазма
4. генофор (нуклеоид)
5. клеточная стенка
6. волутиновые зёрна

Задание 10

Какие морфологические структуры бактерий и особенности их строения обуславливают положительную или отрицательную окраску по Граму:

1. клеточная стенка
2. ЦПМ
3. цитоплазма
4. генофор (нуклеоид)
5. капсула
6. жгутики

Задание 11

Для структуры клеточной стенки бактерий характерны все нижеуказанные свойства, кроме:

1. включает сложный полимер пептидогликан
2. строение обуславливает способность воспринимать окраску по Граму
3. представляет уникальную гибкую и пластичную структуру
4. содержит D-изомеры аминокислот
5. клеточная стенка грамотрицательных бактерий более чувствительна к действию лизоцима, чем грамположительных бактерий
6. имеет поры.

Задание 12

Какие компоненты образуют клеточную стенку грамотрицательных бактерий:

1. пептидогликан
2. липиды
3. тейхоевые кислоты
4. белок А
5. ЛПС
6. флагеллин

Задание 13

Укажите локализацию наследственной информации в бактериальной клетке:

1. ЦПМ
2. генофор (нуклеоид)
3. митохондрии
4. мезосомы
5. плазмиды
6. шероховатая эндоплазматическая сеть

Задание 14

Укажите свойства плазмид:

1. продуцируют различные БАВ
2. несут определённую генетическую информацию
3. постоянно присутствуют в бактериальной клетке
4. являются фактором патогенности
5. способны встраиваться в генетический аппарат бактериальной клетки
6. определяют образование жгутиков

Задание 15

Какие структуры бактерий определяет способность прикрепляться к поверхности клеток:

1. капсулы
2. жгутики
3. микроворсинки (пили)
4. мезосомы
5. пермеазы
6. никакие из указанных выше.

Задание 16

Какие функции выполняют запасные гранулы у бактерий:

1. депо метаболитов
2. депо воды
3. депо питательных веществ
4. депо ферментов
5. депо экзотоксинов
6. образованы плазмидами

Задание 17

Спорообразование является механизмом:

1. биосинтеза белка
2. размножения бактерий
3. защиты от фагоцитоза
4. сохранения вида
5. прикрепления бактерий

Задание 18

К спорообразующим бактериям относят

1. стрептококки
2. клостридии
3. нейссерии

4. сальмонеллы
5. коринебактерии
6. бациллы

Задание 19

Форма бактерий зависит от генетически запрограммированного строения:

1. тейхоевых кислот
2. липополисахаридов
3. фосфолипидов
4. пептидогликана
5. белка флагеллина

Задание 20

К грамотрицательным относятся: а) энтеробактерии; б) клостридии; в) псевдомонады; г) бактериоиды; д) нейссерии. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, в, г, д
2. а, б, в, г
3. б, в, г, д
4. в, г, д
5. б, г, д

Задание 21

Стафилококки – это грамположительные кокки, формирующие:

1. цепочки
2. группы в виде «виноградной грозди»
3. группы в виде объемных пакетов, кубиков
4. группы их четырех кокков
5. группы из двух кокков

Задание 22

К кокковым формам микроорганизмов относятся: а) *Neisseriameningitides*; б) *Klebsiellapneumoniae*; в) *Streptococcuspneumoniae*; г) *Bacteroidesfragilis*; д) *Staphylococcus aureus*. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б, в
2. а, в, д
3. б, в, д
4. б, г, д
5. в, г, д

Задание 23

Риккетсии отличаются от большинства бактерий:

1. отсутствием клеточной стенки
2. отсутствием мембраны, окружающей нуклеоид
3. наличием мезосом
4. способностью размножаться только в живых клетках
5. отсутствием ядра

Задание 24

Микоплазмы отличаются от большинства бактерий:

1. отсутствием клеточной стенки
2. отсутствием мембраны, окружающей нуклеоид
3. наличием мезосом
4. способностью размножаться только в живых клетках
5. отсутствием ядра

Задание 25

Бациллы – это:

1. грамотрицательные веретенообразные палочки
2. грамположительные спорообразующие кокки

3. грамположительные спорообразующие палочки
4. грамотрицательные извитые формы
5. грамположительные аспорогенные палочки

Задание 26

Клостридии – это:

1. кокки, образующие споры
2. палочки, не образующие спор
3. аэробные палочки, образующие споры
4. анаэробные палочки, образующие споры
5. извитые формы

Задание 27

К бактериям, образующим эндоспоры относятся: а) бациллы; б) бифидобактерии; в) клостридии; г) стафилококки; д) лактобактерии. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. г, д
2. б, в
3. а, в
4. б, г
5. а, б

Задание 28

К облигатным анаэробам относятся: а) коринебактерии; б) бациллы; в) бактероиды; г) клостридии; д) бифидобактерии. Выберите правильную комбинацию ответов:

1. а, б, в
2. в, г, д
3. б, г, д
4. а, в, д
5. б, в, д

Задание 29

Какой из факторов влияет на рост бактерий:

1. давление кислорода
2. содержание в окружающей среде неорганических ионов
3. парциальное давление двуокиси углерода
4. содержание в окружающей среде органических соединений
5. наличие ростовых факторов
6. все перечисленные

Задание 30

По источникам углерода для питания бактерии подразделяют на:

1. фототрофы
2. аутотрофы
3. гетеротрофы
4. хемотрофы
5. ауксотрофы

Задание 31

По источникам энергии для клетки бактерии подразделяются на:

1. аутотрофы
2. фототрофы
3. хемотрофы
4. гетеротрофы
5. ауксотрофы

Задание 32

Колония микроорганизмов – это:

1. видимое скопление особей нескольких видов микроорганизмов
2. 1 микробная клетка

3. видимое скопление особей одного вида микроорганизмов
4. смесь неоднородных микроорганизмов, выделенных из естественных субстратов

Задание 33

Какие правила взятия материала обеспечивают адекватность результатов бактериологического исследования:

1. материал забирают из очагов поражения и прилежащих тканей
2. материал следует забирать до начала антимикробной терапии
3. материал следует немедленно направлять в лабораторию
4. взятие материала проводят многократно на фоне антимикробной терапии
5. материал забирают в ограниченном количестве для предотвращения травматизации очага поражения

Задание 34

Какие среды наиболее часто применяют для выделения неприхотливых бактерий:

1. КА (кровяной агар)
2. среда Эндо
3. среда Плоскирева
4. среда Борде-Жангу
5. КУА
6. МПА

Задание 35

Основные цели применения дифференциально-диагностических сред:

1. изучение биохимической активности микробов
2. изучение культуральных свойств микробов
3. определения чувствительности к антибиотикам
4. дифференциация различных видов микробов
5. транспортировка материала в лабораторию

Задание 36

Для чего применяют элективные (селективные) питательные среды:

1. для предупреждения отмирания патогенных бактерий и подавления роста сапрофитов
2. для накопления определённой группы бактерий
3. для первичного посева материала или для пересева с консервирующих сред или сред обогащения
4. для изучения и идентификации отдельных типов, видов и групп бактерий
5. для изучения биохимических свойств бактерий
6. для изучения патогенных свойств бактерий

Задание 37

Для культивирования анаэробов без анаэролата используется среда:

1. кровяной агар
2. желточно-солевой агар
3. Эндо
4. тиогликолевая
5. Клауберга

Задание 38

Наличие ферментов бактерий выявляют по разложению:

1. углеводов
2. минеральных солей
3. индикатора
4. агар-агара
5. пептона

Задание 39

Бактериологический метод диагностики применяется для:

1. выделения и идентификации вирусов – возбудителей заболеваний

2. выделения антигена в исследуемом материале
3. выделения и идентификации бактерий – возбудителей заболеваний
4. обнаружения антител в сыворотке больного

Задание 40

Какие методы считают основными при выявлении патогенных микроорганизмов:

1. изучение морфологических и тинкториальных свойств возбудителей
2. определение биохимической активности возбудителей
3. серологическое типирование основных Аг возбудителей
4. выявление Аг возбудителя в исследуемом материале
5. изучение культуральных свойств
6. биологическая проба

Шкала ответов на тесты по темам «морфология и физиология микроорганизмов»

Задание 1	2
Задание 2	1
Задание 3	1
Задание 4	5
Задание 5	2 4 6
Задание 6	2 3 5
Задание 7	2
Задание 8	4 5 6 7 8
Задание 9	2 3 4
Задание 10	1
Задание 11	3
Задание 12	1 2 5
Задание 13	2 5
Задание 14	2 4 5
Задание 15	1 3
Задание 16	1 3 4
Задание 17	4
Задание 18	2 6
Задание 19	4
Задание 20	1
Задание 21	2

Задание 22	2
Задание 23	4
Задание 24	1
Задание 25	3
Задание 26	4
Задание 27	3
Задание 28	2
Задание 29	6
Задание 30	2 3
Задание 31	2 3
Задание 32	3
Задание 33	1 2 3
Задание 34	1 2 3 6
Задание 35	1 4
Задание 36	2 3
Задание 37	4
Задание 38	1 5
Задание 39	3
Задание 40	1 2 3

Работа с учебной литературой и составление конспекта по темам:

1. Предмет и задачи вирусологии, иммунологии.
2. Вклад ученых в развитие медицинской микробиологии;
3. Значение иммунологии в практической медицине.

Тема 2. Основы морфологии микробов. Строение бактериальной клетки (ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Работа с учебной литературой и составление конспекта по темам:

1. Химический состав бактериальной клетки;
2. Взаимосвязь между химическим составом и особенностями жизнедеятельности бактерий.

Тема 3. Физиология и биохимия микроорганизмов Бактериологический метод исследования. (ОК 1. ОК 4. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Физиология и биосистема микроорганизмов. Основы бактериологического метода исследования.

Провести анализ бактериологическим методом, результаты фиксировать в журнале учета и сделать выводы про проведенному исследованию.

Методические рекомендации

Основным методом микробиологической диагностики и «золотым стандартом» микробиологии, является бактериологический метод.

Цель бактериологического метода заключается в выделении чистой культуры возбудителя заболевания из исследуемого материала, накопление чистой культуры и идентификация данной культуры по набору свойств: морфологических, тинкториальных, культуральных, биохимических, антигенных, по наличию факторов патогенности, токсигенности и определение его чувствительности к антимикробным препаратам и бактериофагам.

Бактериологический метод исследования включает:

1. посев исследуемого материала в питательные среды
 2. выделение чистой культуры
 3. идентификацию микроорганизмов (определение принадлежности к виду).
- Выделение и идентификация чистых культур аэробных и анаэробных бактерий предусматривает проведение следующих исследований:

I этап (работа с нативным материалом)

Цель: получение изолированных колоний

1. Предварительная микроскопия дает ориентировочное представление о микрофлоре
2. Подготовка материала к исследованию
3. Посев на плотные питательные среды для получения изолированных колоний
4. Инкубация при оптимальной температуре, чаще всего 37°C, в течение 18-24 часов

II этап

Цель: получение чистой культуры

1. Макроскопическое изучение колоний в проходящем и отраженном свете (характеристика величины, формы, цвета, прозрачности, консистенции, структуры, контура, поверхности колоний).
2. Микроскопическое изучение изолированных колоний
3. Постановка пробы на аэротолерантность (для подтверждения присутствия в исследуемом материале строгих анаэробов).
4. Посев колоний, характерных для определенного вида, на среды накопления чистой культуры или элективные среды и инкубация в оптимальных условиях.

III этап

Цель: идентификация выделенной чистой культуры

1. Для идентификации выделенной культуры по комплексу биологических свойств изучается:
 - морфология и тинкториальные свойства
 - культуральные свойства (характер роста на питательных средах)
 - биохимические свойства (ферментативная активность микроорганизмов)
 - серологические свойства (антигенные)
 - вирулентные свойства (способность к продукции факторов патогенности: токсины, ферменты, факторы защиты и агрессии)
 - патогенность для животных
 - фаголизабельность (чувствительность к диагностическим бактериофагам)

- чувствительность к антибиотикам
- другие индивидуальные свойства

IV этап (Заключение)

По изученным свойствам делают заключение о выделенной культуре

Первый этап исследований. Исследование патологического материала начинается с микроскопии. Микроскопия окрашенного нативного материала позволяет установить ориентировочно состав микробного пейзажа изучаемого объекта, некоторые морфологические особенности микроорганизмов. Результаты микроскопии нативного материала, во многом определяют ход дальнейшего исследования, впоследствии их сопоставляют с данными, полученными при посевах на питательные среды.

При достаточном содержании патогенных микроорганизмов в образце проводят посев на плотные питательные среды (для получения изолированных колоний). Если в исследуемом материале бактерий мало, то посев проводят на жидкие питательные среды обогащения. Питательные среды выбирают соответственно требовательности микроорганизмов.

Культивирование микроорганизмов возможно только при создании оптимальных условий их жизнедеятельности и соблюдении правил, исключающих контаминацию (случайное загрязнение посторонними микробами) исследуемого материала. Искусственные условия, которые исключили бы загрязнение культуры другими видами, можно создать в пробирке, колбе или чашке Петри. Вся посуда и питательные среды должны быть стерильными и после посева микробного материала защищены от загрязнения извне, что достигается с помощью пробок или металлических колпачков и крышек. Манипуляции с исследуемым материалом должны проводиться в зоне пламени спиртовки для исключения контаминации материала из внешней среды, а также в целях соблюдения техники безопасности.

Посевы материала на питательные среды должны быть сделаны не позднее 2 часов с момента их забора.

Второй этап исследований. Изучение колоний и выделение чистых культур. Через сутки инкубации на чашках вырастают колонии, причем на первом штрихе рост сплошной, а на следующих – изолированными колониями. Колония – это скопление микробов одного вида, выросших из одной клетки. Так как материал представляет собой чаще всего смесь микробов, то вырастает несколько видов колоний. Карандашом маркируют разные колонии, очерчивая их кружком со стороны дна, и изучают их (таблица). Прежде всего, изучают колонии невооруженным глазом: макроскопические признаки. Чашку просматривают (не открывая ее) со стороны дна в проходящем свете, отмечают прозрачность колоний (прозрачная, если не задерживает свет; полупрозрачная, если частично задерживает свет; непрозрачная, если свет через колонию не проходит), измеряют (в мм) размер колоний. Затем изучают колонии со стороны крышки, отмечают форму (правильная круглая, неправильная, плоская, выпуклая), характер поверхности (гладкая, блестящая, тусклая, шероховатая, морщинистая, влажная, сухая, слизистая), цвет (бесцветная, окрашенная).

Таблица Схема изучения колоний

№	Признак	Возможные характеристики колоний
1.	Форма	Плоская, выпуклая, куполообразная, вдавленная, круглая, розеткообразная, звездчатая
2.	Величина, мм	Крупные (4-5 мм), средние (2-4 мм), мелкие (1-2 мм), карликовые (< 1 мм)
3.	Характер поверхности	Гладкая (S-форма), шероховатая (R-форма), слизистая (M-форма), исчерченная, бугристая, матовая, блестящая
4.	Цвет	Бесцветные, окрашенные

5.	Прозрачность	Прозрачные, непрозрачные, полупрозрачные
6.	Характер краев	Ровные, зазубренные, бахромчатые, волокнистые, фестончатые
7.	Внутренняя структура	Гомогенная, зернистая, неоднородная
8.	Консистенция	Вязкая, слизистая, крошковидная
9.	Эмульгирование в капле воды	Хорошо, плохо

Примечание: 5-7 пункты изучаются при малом увеличении микроскопа.

Еще лучше можно увидеть различия колоний при рассмотрении их с увеличением. Для этого закрытую чашку дном вверх помещают на предметный столик, слегка опускают конденсор, используют небольшое увеличение объектива (x8), передвигая чашку, изучают у колоний микроскопические признаки: характер края (ровные, волнистые, зазубренные, фестончатые), структуру (гомогенная, зернистая, волокнистая, однородная, или различающаяся в центре и по периферии).

Далее изучают морфологию микробных клеток из колоний. Для этого из части каждой из отмеченных колоний делают мазки, окрашивают по Граму. Во время взятия колоний обращают внимание на консистенцию (сухая, если колония крошится и берется с трудом; мягкая, если берется легко на петлю; слизистая, если колония тянется за петлей; твердая, если часть колонии не берется петлей, можно снять только всю колонию).

При просмотре мазков устанавливают, что колония представлена одним видом микроба, следовательно, могут быть выделены чистые культуры бактерий. Для этого из изученных колоний делают пересев на скошенный агар. При пересеве из колоний нужно тщательно следить, чтобы взять именно намеченные колонии, не задевая петлей близлежащих колоний. Пробирки подписывают и инкубируют в термостате при температуре 37°C в течение 24 часов.

Третий этап исследований. Идентификация выделенной культуры. Идентификация микробов – определение систематического положения выделенной из материала культуры до вида и варианта. Первым условием надежности идентификации является безусловная чистота культуры. Для идентификации микробов используют комплекс признаков: морфологические (форма, размеры, наличие жгутиков, капсулы, спор, взаимного расположения в мазке), тинкториальные (отношение к окраске по Граму или другим методам), химические (соотношение гуанина+цитозина в молекуле ДНК), культуральные (питательные потребности, условия культивирования, темп и характер роста на различных питательных средах), ферментативные (расщепление различных веществ с образованием промежуточных и конечных продуктов), серологические (антигенная структура, специфичность), биологические (вирулентность для животных, токсигенность, аллергенность, влияние антибиотиков и др.).

Для биохимической дифференциации изучают способность бактерий сбраживать углеводы с образованием промежуточных и конечных продуктов, способность разлагать белки и пептоны и изучают окислительно-восстановительные ферменты.

Для изучения сахаролитических ферментов выделенные культуры засевают в пробирки с полужидкими средами, содержащими лактозу, глюкозу и другие углеводы и многоатомные спирты. На полужидкие среды посев делают уколом в глубину среды. При посеве уколом пробирку со средой держат под наклоном, вынимают пробку, обжигают край пробирки. Материал забирают стерильной петлей и прокалывают ею столбик питательной среды почти до дна.

Для определения протеолитических ферментов выделенную культуру засевают на пептонную воду или МПБ. Для этого в руку берут пробирку с посевом ближе к себе, а

пробирку со средой - дальше от себя. Обе пробирки открывают одновременно, захватив их пробки мизинцем и краем ладони, обжигают края пробирок, прокаленной охлажденной петлей захватывают немного культуры и переносят во вторую пробирку, растирают в жидкой среде на стенке пробирки и смывают ее средой.

При посевах и пересевах внимание должно быть обращено на соблюдение правил стерильности, для того, чтобы не загрязнять свои посеvy посторонней микрофлорой, а также не загрязнять окружающую среду. Пробирки маркируют и помещают в термостат для инкубирования при температуре 37°С на сутки.

Заключение

Учет результатов. Заключение по исследованию. Учитывают результаты идентификации и по совокупности полученных данных, опираясь на классификацию и характеристику типовых штаммов, описанных в руководстве (определитель Берджи, 1994-1996 гг.), определяют вид выделенных культур

Тема 4. Действие факторов внешней среды на микроорганизмы. Генетика микроорганизмов (ОК 1. ОК 3. ОК 4ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Проведение физических и химических методов обеззараживания

Выберите один из вариантов

1. АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ - ЭТО

- 1) проведение специальной обработки
- 2) розыск, оказание первой медицинской помощи, устранение аварий.
- 3) оказание специализированной помощи.
- 4) оказание квалифицированной помощи.
- 5) оказание доврачебной помощи.

2. ОСНОВНОЙ ЗАДАЧЕЙ СИЛ И СРЕДСТВ РС ЧС ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) квалифицированная помощь в зоне бедствия
- 2) охрана общественного порядка в зоне ЧС.
- 3) проведение АСДНР в зонах бедствия района ЧС
- 4) обеспечение безопасности
- 5) меры медицинского обеспечения

3. В ОСНОВЕ ЛЕЧЕБНО-ЭВАКУАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ АСДНР ПРЕДУСМОТРЕНО

- 1) оказание квалифицированной и специализированной помощи.
- 2) оказание доврачебной помощи.
- 3) первой медицинской и доврачебной помощи
- 4) доврачебной и первой врачебной помощи
- 5) лечение на месте и эвакуация поражённых

4. ЦЕЛЮ ПРОВЕДЕНИЯ АСДНР ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) спасение людей и оказания медицинской помощи пораженным, локализация аварий и устранение повреждений.
- 2) оказание первой медицинской помощи пораженным
- 3) санитарная обработка людей
- 4) дегазация, дезактивация, дезинфекция территории, техники и одежды
- 5) подача воздуха в поврежденные и заваленные защитные сооружения.

5. ДЕЗИНФЕКЦИЯ - ЭТО

- 1) процесс уничтожения и удаления возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных во внешней среде.
- 2) процесс уничтожения насекомых, вредителей осуществляемый физическими, химическими и биологическими способами.

- 3) профилактические и истребительные мероприятия по уничтожению грызунов с целью предотвращения разноса инфекционных заболеваний.
- 4) удаление ртути и её соединений физико – химическими или механическими способами.
- 5) процесс удаления или нейтрализации СДЯВ, ОВ.

6. ДЕГАЗАЦИЯ - ЭТО

- 1) процесс уничтожения и удаления возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных во внешней среде.
- 2) процесс уничтожения насекомых, вредителей осуществляемый физическими, химическими и биологическими способами.
- 3) профилактические и истребительные мероприятия по уничтожению грызунов с целью предотвращения разноса инфекционных заболеваний.
- 4) удаление ртути и её соединений физико – химическими или механическими способами.
- 5) процесс удаления или нейтрализации СДЯВ, ОВ.

7. ДЕЗИНСЕКЦИЯ - ЭТО

- 1) процесс уничтожения и удаления возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных во внешней среде.
- 2) процесс уничтожения насекомых, вредителей осуществляемый физическими, химическими и биологическими способами.
- 3) профилактические и истребительные мероприятия по уничтожению грызунов с целью предотвращения разноса инфекционных заболеваний.
- 4) удаление ртути и её соединений физико – химическими или механическими способами.
- 5) процесс удаления или нейтрализации СДЯВ, ОВ.

8. ДЕРАТИЗАЦИЯ - ЭТО

- 1) процесс уничтожения и удаления возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных во внешней среде.
- 2) процесс уничтожения насекомых, вредителей осуществляемый физическими, химическими и биологическими способами.
- 3) профилактические и истребительные мероприятия по уничтожению грызунов с целью предотвращения разноса инфекционных заболеваний.
- 4) удаление ртути и её соединений физико – химическими или механическими способами.
- 5) процесс удаления или нейтрализации СДЯВ, ОВ.

9. ДЕМЕРКУРИЗАЦИЯ - ЭТО

- 1) процесс уничтожения и удаления возбудителей инфекционных заболеваний человека и животных во внешней среде.
- 2) процесс уничтожения насекомых, вредителей осуществляемый физическими, химическими и биологическими способами.
- 3) профилактические и истребительные мероприятия по уничтожению грызунов с целью предотвращения разноса инфекционных заболеваний.
- 4) удаление ртути и её соединений физико – химическими или механическими способами.
- 5) процесс удаления или нейтрализации СДЯВ, ОВ.

10. ДЕЗАКТИВАЦИЯ - ЭТО

- 1) удаление радиоактивных веществ с загрязнённых поверхностей с целью исключения радиоактивного облучения людей.
- 2) процесс уничтожения насекомых, вредителей осуществляемый физическими, химическими и биологическими способами.
- 3) профилактические и истребительные мероприятия по уничтожению грызунов с целью предотвращения разноса инфекционных заболеваний.
- 4) удаление ртути и её соединений физико – химическими или механическими способами.
- 5) процесс удаления или нейтрализации СДЯВ, ОВ.

11. ДЛЯ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ ПРИМЕНЯЮТ

- 1) АИ-2
- 2) пантоцид

- 3) ППИ
- 4) шины
- 5) ИПП-8-9-11

12. ДЕЗИНФЕКЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ СПОСОБАМИ

- 1) механическим и физико-химическим.
- 2) механическим и физическим
- 3) физическим, химическим, физико-химическим, биологическим
- 4) физическим, химическим, биологическим
- 5) физико-химическим и механическим.

13. ДЕЗАКТИВАЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ СПОСОБАМИ

- 1) механическим
- 2) механическим и физическим
- 3) физическим, химическим, физико-химическим, биологическим.
- 4) физическим, химическим, биологическим.
- 5) физико-химическим и механическим.

14. ДЕГАЗАЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ СПОСОБАМИ

- 1) механическим
- 2) механическим, физическим и химическим
- 3) физическим, химическим, биологическим, физико-химическим
- 4) физическим, химическим, биологическим
- 5) физико-химическим и механическим

15. ДЕМЕРКУРИЗАЦИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ СПОСОБАМИ

- 1) механическим и физико-химическим
- 2) механическим и физическим
- 3) физический, химический, биологический, физико-химический
- 4) физическим
- 5) физико-химическим и механическим

16. ДЛЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ СДЯВ НА ОДЕЖДЕ, СНАРЯЖЕНИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ СПОСОБЫ

- 1) физико-химический
- 2) математический
- 3) химический
- 4) физический
- 5) биохимический

17. ОБЕЗРАЖЕВАНИЕ - ЭТО

- 1) процесс разложения веществ
- 2) уничтожение ОВ, БС с поверхности объекта
- 3) химическая отчистка
- 4) механическая отчистка
- 5) биомеханический процесс

18. ИПП 8- РАСЧИТАН

- 1) на 1 обработку
- 2) на 2 обработки
- 3) на 3 обработки
- 4) на 4 обработки
- 5) на 5 обработок

19. АПТЕЧКА ИНДИВИДУАЛЬНАЯ (АИ 2) ПРЕДНАЗНАЧЕНА

- 1) для лечения и профилактики при поражении ОВ, БС и ионизирующего излучения
- 2) биомеханического процесса.
- 3) на 1 обработку
- 4) на 2 обработки
- 5) на 3 обработки

20. ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САНИТАРНОЙ ОБРАБОТКИ НАСЕЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИЙ СПОСОБ

- 1) механической отчистки верхней одежды и кожных покровов.
- 2) химический.
- 3) физический
- 4) биологический
- 5) терапевтический

Ключ

																				Номер вопроса																			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	1	20																				
																			9																				
																				Номер ответа																			
2	3	1	1	1	5	2	3	4	1	5	3	1	2	5	1	2	2	1	1																				

Тема 5. Микрофлора здорового человека. дисбиоз. (ОК 1. ПК 1.1. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1-5, У 1,2)

1. Определение микрофлоры окружающей среды (воды, воздуха, почвы), нормальной микрофлоры тела человека.

Выберите 1 правильный ответ

1. Основоположник учения о нормальной микрофлоре:

- а) П. В. Циклинская
- б) Л. Г. Перетц
- в) Р. Кох
- г) И. И. Мечников
- д) Д. И. Ивановский

2. Экзогенные факторы, влияющие на состав нормальной микрофлоры человека (верно все, к р о м е):

- а) прием антибиотиков
- б) режим питания
- в) пол
- г) загрязнение окружающей среды
- д) прием наркотиков

3. Эндогенные факторы, влияющие на состав нормальной микрофлоры:

- а) прием антибиотиков
- б) характер питания
- в) пол
- г) время года
- д) экология

4. Нормальную микрофлору человека подразделяют на (верно все, к р о м е):

- а) мукозную
- б) полостную
- в) транзиторную
- г) патогенную
- д) резидентную

5. Функции нормальной микрофлоры (верно все, к р о м е):

- а) продукция БАВ
- б) участие в метаболизме белков, углеводов, липидов и др.
- в) детоксигенная

- г) видообразующая
- д) пул плазмидных и хромосомных генов

6. Положительная роль нормальной микрофлоры человека (верно все, к р о м е):

- а) секреторная
- б) антагонистическая
- в) иммунизирующая
- г) витаминообразующая
- д) токсигенная

7. Отрицательная роль нормальной микрофлоры:

- а) иммунизирующая
- б) стимуляция развития лимфоидной ткани
- в) вызывает аутоинфекции
- г) антиканцерогенная
- д) антимутагенная

8. Нормальная микрофлора толстого кишечника взрослого (верно все, к р о м е):

- а) бактероиды
- б) бифидобактерии
- в) риккетсии
- г) энтерококки
- д) энтеробактерии

9. Нормальная микрофлора кишечника ребенка на грудном вскармливании:

- а) формируется в конце первого месяца жизни
- б) не чувствительна к антибиотикам
- в) представлена термофилами
- г) колонизирует все отделы
- д) представлена бифидобактериями

10. Формирование нормофлоры ребенка определяется (верно все, к р о м е):

- а) степенью доношенности
- б) методом родоразрешения
- в) микрофлорой родовых путей матери
- г) характером вскармливания
- д) полом ребенка

11. Факторы риска развития дисбактериоза у детей в период новорожденности (верно все, к р о м е):

- а) бактериальный вагиноз у матери
- б) позднее прикладывание к груди
- в) осложненное течение беременности
- г) первые роды
- д) преждевременные роды

12. Факторы риска развития дисбактериоза у детей раннего возраста (верно все, к р о м е):

- а) иммунодефициты
- б) раннее искусственное вскармливание
- в) назначение пробиотиков
- г) инфекционная патология
- д) соматическая патология

13. В составе нормальной микрофлоры носа доминируют:

- а) стрептококки
- б) стафилококки
- в) энтеробактерии
- г) лактобациллы
- д) энтеровирусы

14. Нормальная микрофлора полости рта (верно все, к р о м е):

- а) стрептококки
- б) актиномицеты
- в) гонококки
- г) вейлонеллы
- д) фузобактерии

15. В составе нормальной микрофлоры кожи доминируют:

- а) кокки
- б) палочки
- в) бациллы
- г) клостридии
- д) спирохеты

16. Нормальная микрофлора нижних отделов мочеполовой системы (верно все, к р о м е):

- а) стафилококки
- б) микобактерии смегмы
- в) грибы рода кандиды
- г) дифтероиды
- д) отсутствует

17. Нормальная микрофлора влагалища зависит от (верно все, к р о м е):

- а) гормонального статуса
- б) возраста
- в) используемых контрацептивов
- г) пола
- д) фазы менструального цикла

18. В составе нормальной микрофлоры влагалища доминируют:

- а) лактобациллы
- б) бактериоиды
- в) фузобактерии
- г) вейлонеллы
- д) мобилункус

19. Представителем нормальной микрофлоры влагалища являются: 1) лактобактерии; 2) бифидобактерии; 3) стрептококки; 4) клостридии; 5) бактериоиды. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

- а) 1,2,3,5
- б) 1,3,4,5
- в) 2,3,4,5
- г) 2,4,5
- д) 1,5

20. Защитная роль нормофлоры влагалища обеспечивается (верно все, к р о м е):

- а) блокированием рецепторов
- б) продукцией антимикробных веществ
- в) индукцией иммунного ответа
- г) фагоцитозом патогенных микроорганизмов
- д) детоксикацией ксенобиотиков

21. Бактериальный вагиноз:

- а) ИППП
- б) высоко контагиозен
- в) невоспалительный синдром, связанный с дисбактериозом влагалища
- г) передается по наследству
- д) внутрибольничная инфекция

22. При бактериальном вагинозе повышен риск (верно все, к р о м е):

- а) заболеваний матки и придатков
- б) патологии беременности
- в) активации вирусной инфекции
- г) развития ИППП
- д) развития сердечно-сосудистых заболеваний

23. При микробиологической диагностике бактериального вагиноза в основном используется:

- а) микроскопический метод
- б) бактериологический метод
- в) серологический метод
- г) газо-жидкостная хроматография (ГЖХ)
- д) ПЦР

24. Критерии бактериального вагиноза при микроскопии (верно все, к р о м е):

- а) наличие «ключевых клеток»
- б) выраженная лейкоцитарная реакция
- в) отсутствие лактобацилл
- г) массивное количество микроорганизмов
- д) микрофлора представлена грамвариабельными коккобактериями

25. Нормальная микрофлора кишечника (верно все, к р о м е):

- а) определяет колонизационную резистентность
- б) представлена, в основном, аэробами
- в) обладает антагонистическими свойствами
- г) наиболее многочисленна
- д) наиболее разнообразна

26. Дисбактериоз:

- а) внутрибольничная инфекция
- б) передается контактным путем
- в) нарушение количественного и качественного состава микрофлоры
- г) инфекционное заболевание
- д) передается по наследству

27. Дисбактериоз кишечника характеризуется (верно все, к р о м е):

- а) снижением количества бифидобактерий
- б) наличием гемолизующей кишечной палочки
- в) большим количеством грибов рода кандиды
- г) повышением вирулентности доминирующих микроорганизмов
- д) увеличением количества условно-патогенных микроорганизмов

28. Причины развития дисбактериоза кишечника (верно все, к р о м е):

- а) заболевания ЖКТ
- б) эндокринные расстройства
- в) гормонотерапия
- г) прием пробиотиков
- д) антибиотикотерапия

29. Показания к обследованию на дисбактериоз кишечника:

- а) длительная дисфункция кишечника
- б) поступление в организованные коллективы (детский сад, школа, вуз)
- в) работа в системе общественного питания
- г) работа в детских организованных коллективах
- д) сдача крови в качестве донора

30. Дисбактериоз кишечника выявляют:

- а) при бактериологическом исследовании
- б) при серологическом исследовании
- в) при аллергологическом обследовании

г) в эксперименте на гнотобионтах

д) со слов обследуемого

31. Основа лечения дисбактериоза:

а) прием пробиотиков

б) рациональная антибиотикотерапия

в) устранение причины дисбактериоза

г) коррекция иммунитета

д) диетическое питание

32. В состав биотерапевтических препаратов, применяемых для коррекции микрофлоры кишечника, входят: 1) бифидобактерин; 2) лактобактерин; 3) стафилококки; 4) сальмонеллы; 5) эшерихии. Выберите единственную комбинацию, в которой учтены все правильные ответы:

а) 1,2,3

б) 1,2,5

в) 2,3,4

г) 2,4,5

д) 3,4,5

33. Для специфического лечения дисбактериоза применяют (верно все, к р о м е):

а) пробиотики

б) пребиотики

в) бактериофаги

г) антибиотики

д) продукты, обогащенные пробиотиками

34. Пробиотики - это:

а) вакцины

б) аллергены

в) витамины

г) представители нормофлоры

д) бактериофаги

Ключ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
г	в	в	г	г	д	в	в	д	д	г	в	б	в	а	д
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
г	а	а	г	в	д	а	б	б	в	г	г	а	а	в	б

2. Эубиоз и дисбиоз.

Законспектировать приведенную информацию

Естественная микрофлора тела является одним из первых барьеров, обеспечивающих неспецифическую резистентность и гомеостаз внутренней среды организма.

Эубиоз - нормальное состояние естественной микрофлоры организма. Эубиоз (нормобиоз) характеризуется стабильным составом микробоценозов и полным объемом их физиологических функций. В норме, у здорового ребенка или взрослого естественная микрофлора тела достаточно устойчива к действию повреждающих факторов.

Дисбиоз (дисбактериоз) характеризуется отклонениями в составе микробоценоза, существенно выходящими за пределы физиологической нормы. В итоге нарушается защитная и иные полезные функции нормальной микрофлоры, возникает угроза развития местных и общих патологических процессов.

Когда и почему возникает дисбиоз? Какие факторы повреждают нормальную микрофлору у здорового человека?

Аутомикрофлора здорового человека относительно стабильна. Однако устойчивость микробиоценозов прежде всего зависит от состояния биотопа, являющегося частью организма, с которым микрофлора интегрирована. Понятно, что аутомикрофлора новорожденного, грудного ребенка, старика, больного особенно чувствительна к действию повреждающих агентов. В раннем возрасте формированию здоровой естественной микрофлоры препятствуют патология в родах, патология центральной нервной системы в послеродовом периоде, респираторная инфекция при искусственном вскармливании, пищевая аллергия, позднее прикладывание к груди, ранний перевод на искусственное вскармливание.

Наиболее значимы факторы, которые способны нарушить эубиоз как у детей, так и у взрослых. К таковым следует отнести:

- применение антибиотиков, гормонов, иммунодепрессантов, лучевой терапии;
- хирургические операции, особенно на органах желудочно-кишечного тракта;
- длительное воздействие неблагоприятных экологических факторов в быту и на производстве;
- острые кишечные инфекции, различные хронические заболевания желудка, кишечника и печени;
- нервно-психический стресс;
- голодание, нерациональное питание, авитаминоз.

Антибактериальные препараты воздействуют на состояние нормофлоры организма непосредственно (первичный дисбиоз). Остальные факторы, поражая макроорганизм, тем самым ухудшают условия для развития естественной микрофлоры в биотопах (вторичный дисбиоз). При этом возникает дефицит защитной микрофлоры - бифидобактерий, бактероидов, лактобактерий, полноценных эшерихий, энтерококков и других микроорганизмов.

В результате снижения колонизационной резистентности биотопа создаются благоприятные условия для приживания экзогенной патогенной микрофлоры. Происходит также избыточное размножение «оппортунистической» фракции микробиоценоза с условно-патогенными потенциями. Ее мирное сосуществование с организмом хозяина прекращается как только возникают подходящие условия для размножения и колонизации. При глубоком дисбиозе оппортунистические микробы-симбионты из мест своего обычного обитания распространяются в несвойственные им биотопы, в стерильные органы и ткани, вызывая нагноение и иные патологические процессы (феномен транслокации микрофлоры).

3. Принципы восстановления нормальной микрофлоры тела человека

выберите один правильный ответ

1. Микроорганизмы, являющиеся характерными представителями микрофлоры толстого кишечника человека:

- А. Вирусы
- Б. Кишечная палочка
- В. Бактероиды
- Г. Микобактерии.

2. Препараты для восстановления нормальной микрофлоры кишечника человека:

- А. Колифаг
- Б. Бифидумбактерин
- В. Левомецетин
- Г. Пенициллин

3. Эубиотики применяют для:

- А. Селективной деконтаминации
- Б. Химиотерапии

В. Идентификации эубактерий

Г. Лечения дисбактериоза

4. Эубиотики:

А. Колибактерин

Б. Колибактериофаг

В. Левомецетин

Г. Интерферон.

5. При лечении дисбактериоза что необходимо сделать в первую очередь?

А. Назначить эубиотики;

Б. Устранить причину (причины) возникновения дисбактериоза;

В. Назначить витамины;

Г. Назначить антибиотики.

6. Почему нормальная микрофлора организма человека является антагонистом для патогенных микроорганизмов?

А. Потому что синтезирует витамины;

Б. Потому что содержит микроэлементы;

В. Потому что синтезирует бактериоцины;

Г. Потому что на нормальную микрофлору не влияют антибиотики.

7. Каково значение нормальной микрофлоры кишечника человека (укажите три правильных ответа)?

А. Синтезирует витамины;

Б. Не имеет никакого значения;

В. Выполняет защитную функцию;

Г. Нарушает процессы пищеварения;

Д. Принимает участие в пищеварении;

Е. Не синтезирует витамины.

8. Какие причины могут привести к развитию дисбактериоза (укажите три правильных ответа)?

А. Стресс;

Б. Продолжительная антибиотикотерапия;

В. Нарушение питания;

Г. Прием эубиотиков;

Д. Прием витаминов;

Е. Все вышеперечисленное.

9. Какой микроорганизм является санитарно-показательным для воздуха?

А. Кишечная палочка

Б. Золотистый стафилококк

В. Вейлонеллы

Г. Фузобактерии.

10. Какой микроорганизм является санитарно-показательным для воды?

А. Эпидермальный стафилококк

Б. Кишечная палочка

В. Спирохеты

Г. Менингококки.

Тема 6. Санитарная микробиология (ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Работа с учебной литературой и составление конспекта по темам:

1. Современные методы асептики;
2. Современные антисептические средства.

Тема 7. Учение об инфекционном процессе. Формы инфекционного процесса (ОК 1. ОК 3. ОК 9. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Разбор ситуаций при инфекционных поражениях крови, органов дыхания, органов ЖКТ, органов мочеполовой системы, ЦНС. Подбор профилактических мероприятий

Задача №1

При заборе материала от инфекционного больного в домашних условиях, какие среды нужно использовать, чтобы доставить материал в лабораторию?

Задача №2

При посеве материала от больного холерой, какие питательные среды нужно использовать и почему?

Задача №3

Как будут окрашиваться в препарате кишечная палочка и стафилококк при окраске по методу Грамма и почему?

Задача №4

Какие материалы стерилизуют паром под давлением и как проверить эффективность стерилизации?

Задача №5

Как определить стерильность лекарственного средства, используемого для инъекции и не обладающего антимикробными действиями?

Задача №6

Больной поступил в инфекционное отделение с тяжелой хронической формой кишечной инфекции.

Какой антибиотик нужно назначить больному?

Задача №7

У больного, поступившего в инфекционное отделение, поставлен диагноз брюшной тиф.

Какую серологическую реакцию нужно поставить, чтобы подтвердить этот диагноз?

Задача №8

При серологическом обследовании лиц, поступивших на работу в ЛПУ, какую серологическую реакцию нужно поставить и каковы возможные результаты?

Задача №9

Больному, находящемуся в инфекционном отделении, поставлен диагноз менингит.

Для подтверждения его, какую серологическую реакцию нужно использовать?

Задача №10

Получено 500 доз вакцин против кори. В трех коробках ампулы с вакциной не имеют этикеток. Как вы поступите?

- а) используете вакцину;
- б) уничтожите ампулы, не имеющие этикеток;
- в) забракуете полученную партию.

Задача №11

При транспортировке оказалось замороженными 1000 доз адсорбированного дифтерийно-столбнячного анатоксина? Что вы предпримите?

- а) используете ампулы после размораживания;
- б) забракуете всю партию;
- в) перешлете в институт изготовитель для переконтроля.

Задача №12

При осмотре ампул с вакциной БЦЖ в трех из них обнаружены трещины. Внешний вид не изменен. Что вы решите?

- а) использовать ампулы;
- б) изъять ампулы с трещиной;
- в) забраковать всю серию.

Задача №13

Из медпункта школы сообщили, что у 7 детей через два дня после введения АДС (адсорбированного дифтерийно-столбнячного анатоксина) появилось слегка болезненное уплотнение в месте инъекции. Как оценить такую реакцию?

- а) нормальное течение прививочной реакции. Прививки продолжить.
- б) изъять эту серию анатоксина;
- в) принять как осложнение на прививки, изъять данную серию.

Задача №14

При иммунизации против кори у 3 из 100 детей отмечено повышение температуры, катар носоглотки и др. кориподобные симптомы. Что вы решите?

- а) нормальное течение, прививки продолжить;
- б) осложнение на прививку, прививку прекратить;
- в) заболевание в результате прививки, изъять данную серию.

Задача №15

При угрозе заболевания бешенством (например, множественные укусы диким животным), что предпочтительнее ввести с целью создания иммунитета?

- а) антирабическую сыворотку;
- б) антирабический гамма-глобулин;
- в) антирабическую вакцину + антирабический гамма-глобулин.

Задача №16

В каких случаях используется вакциноterapia инфекционных заболеваний?

Задача №17

В группе детского сада выявлен случай вирусного гепатита.

Как иммунологически можно помочь контактными?

Задача №18

У больного тяжелое течение послеоперационного периода.

Каким иммунным препаратом можно помочь больному?

Задача №19

Как предупредить развитие анафилаксии при введении гетерологической сыворотки?

Задача №20

Рабочий вагоностроительного завода получил травму. На медпункте после обработки ему ввели профилактическую дозу анитоксичной сыворотки (противостолбнячной) и анатоксина. Он столбняком не заболел. Определите вид иммунитета.

Задача №21

Двое детей в возрасте трех лет были в контакте с коревым больным, оба не заболели: один из них был привитым против кори в возрасте двух лет, второму после контакта была введена противокоревая сыворотка. Определить вид иммунитета у обоих детей.

Задача №22

Для лечения больных ботулизмом применяют противоботулиническую сыворотку.

Что лежит в основе лечебного эффекта, и какой вид иммунитета создается?

Задача №23

В семье выявлен больной туберкулезом.

Какие методы диагностики нужно использовать для определения инфицированности у контактных детей?

Задача №24

Как предупредить развития анафилаксии при повторном введении чужеродной сыворотки?

Задача №25

Для лечения столбняка применяется введение противостолбнячной сыворотки, иммуноглобулина, анатоксина. Определите вид иммунитета, создаваемый каждым препаратом, и какова продолжительность иммунитета после введения каждого препарата?

Задача №26

Группа лаборантов – ветеринаров, работая с чумящими собаками, не заболели этим заболеванием. Определить вид иммунитета.

Задача №27

Человек, живущий в таежном районе, часто выходил в лес (эндемичная местность по таежному энцефалиту), неоднократно снимал с тела клещей. Энцефалитом не заболел. Определите вид иммунитета.

Задача №28

В сельскую больницу летом в течение недели поступило 36 школьников. У всех отмечалась высокая температура, боль в икроножных мышцах, катаральные явления, увеличение печени, на 3-4 день болезни появились признаки желтухи.

Какое заболевание следует предположить? Какие противоэпидемические мероприятия следует провести?

Задача №29

Вечером у больного появилось ощущение сухости во рту, общая слабость, шаткая походка, позднее – двойное видение предметов в зеленом цвете. Зрачки мало реагируют на свет, веки тяжелые. При поступлении в больницу - пульс замедлен, через 5 часов – пульс малый и частый. Накануне больной ел осетровый балык, купленный на базаре.

Ваш диагноз? Неотложная помощь?

Задача №30

В городскую больницу в течение суток поступило из разных районов города 28 больных. У всех тошнота, рвота, частый жидкий стул, боль в эпигастрии, гипотония, судороги икроножных мышц. Всех заболевших объединяло то, что они ели пирожные, изготовленные в одном кондитерском цехе.

О каком заболевании следует подумать? Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести?

Задача №31

На прием в инфекционное отделение поступил больной с жалобами на тошноту, рвоту, слабость, боли в животе, высокую температуру. Предварительно был поставлен диагноз пищевой токсикоинфекции.

Какую помощь нужно оказать в приемнике? Какой план обследования? Какие условия выписки из стационара?

Задача №32

Пациенту врач скорой помощи поставил диагноз ботулизма.

Какие профилактические мероприятия необходимо провести в данном случае?

Какую неотложную помощь необходимо оказать заболевшему?

Задача №33

Больная 17 лет поступила в больницу на рассвете по поводу жидкого стула, водянистого с признаками рисового отвара, с обильной и мучительной рвотой, позднее появилась субфебрильная температура, явления острого нарушения водно-солевого обмена и слабость сердечной деятельности.

Каков предварительный диагноз? Какое обследование необходимо провести для подтверждения диагноза? Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести?

Задача №34

В детском саду ребенок заболел дизентерией. Составьте план первичных противоэпидемических мероприятий. Проведите дезинфекцию.

Задача №35

У воспитательницы детского сада при плановом обследовании на кишечную группу выделили возбудителя дизентерии – шигеллу Флекснера. При опросе выяснилось, что 2 недели назад у нее была непродолжительная дисфункция кишечника, недомогание. К врачу не обращалась, не лечилась.

Ваш диагноз? Условия выписки после лечения? Каким способом можно уточнить диагноз?

Задача №36

У больного 48 лет в течение 10 дней отмечаются кишечные расстройства: стул 6-8 раз в сутки, жидкий, с примесью слизи, равномерно окрашенный в малиновый цвет, зловонный. Плохой аппетит, слабость, температура 37-38° С, живот болезнен по ходу толстого кишечника, больше в области слепой кишки.

Каков предварительный диагноз? Какие лабораторные исследования необходимо провести? На какие стороны эпиданализа следует обратить внимание?

Задача №37

В течение двух недель в поселке заболело 40 человек, главным образом взрослых. У них отмечалась: головная боль, высокая температура; сухой, обложенный по центру язык; слабость, заторможенность, урчание в кишечнике. У части больных увеличение печени и селезенки, а также единичные розеолы на животе.

Какое заболевание следует предположить? Какие противоэпидемические мероприятия следует провести?

Задача №38

Больная 42-х лет за три месяца до настоящего заболевания перенесла травму с обильным кровотечением. В ходе лечения получила несколько гемотрансфузий. В последние десять дней исчез аппетит, появилась субфебрильная температура, боли в суставах, вскоре появилась желтушность склер и кожи, темная моча и светлее обычного фекалии.

Какое заболевание следует предположить? Какие лабораторные исследования следует провести? Какие противоэпидемические мероприятия провести в очаге?

Задача №39

В поликлинику к участковому врачу обратился пациент с жалобами на повышенную температуру до 38 ° С, боли в горле, тошноту, плохой аппетит, потемнение мочи.

Какой диагноз можно предположить? Что необходимо уточнить при осмотре и опросе пациента?

Задача №40

В конце ноября в детском саду появились случаи заболевания гриппом среди детей и сотрудников. Какие противоэпидемические мероприятия необходимо провести и какие средства профилактики помогут прервать эпидемический процесс?

Задача №41

В больницу поступил мужчина 26 лет. Со слов родных последние 3 дня возбужден, беспокоен, много говорит, начинает задыхаться, отказывается пить воду, просит не открывать окно и форточку.

Какое заболевание можно предположить? Какие действия по эпидобследованию данного случая? Что могло бы предотвратить данную болезнь?

Задача №42

К фельдшеру обратилась больная с жалобами на головную боль и общее недомогание. Неделью назад наколола руку сапожным шилом. Больная вялая, при разговоре отмечается подергивание мимических и жевательных мышц лица.

Предположительный диагноз? Неотложная помощь?

Задача №43

Городскому жителю по поводу раны голени необходимо провести профилактику столбняка. Со слов пациента, он не получал прививки против столбняка.

Какова тактика в этом случае?

Задача №44

У пациента открытый перелом голени. В сыворотке крови определен титр антитоксических антител 1:10 МЕ/мл.

Какова тактика в этом случае?

Задача №45

На приеме в поликлинике больному поставлен диагноз – катаральная ангина.

Нужно ли исключить у больного дифтерию?

Задача №46

В детском саду заболел ребенок, у него боль в горле и температура тела 38,5°C. Ребенка госпитализировали в инфекционное отделение с диагнозом: дифтерия зева.

Какие противоэпидемические мероприятия должны быть проведены в детском саду и дома?

Задача №47

Среди рабочих группы археологов, работавших в кишлаке Закавказья, появились случаи приступов лихорадки, длящихся от нескольких часов до 2-3 дней. Приступы сопровождались ознобом, болью в мышцах. Все больные отмечали, что испытали укус клеща, и на месте укуса была воспалительная реакция.

Какое заболевание следует предположить? Как подтвердить диагноз? Какие рекомендации по профилактике надо дать населению и рабочим?

Задача №48

Ребенка трех лет укусила собака. Раны обработали, направили на вакцинацию против столбняка и бешенства. Ребенок был привит согласно календарю прививок.

Какова тактика в этой ситуации.

Задача №49

Мать сообщила фельдшеру, что у ее пятилетней дочери утром при дефекации вышел круглый червь размером 30-40 см. Последние 2 месяца девочка плохо кушает, вялая бледная, капризничает, временами жалуется на боли в животе.

Какое заболевание следует предположить? Какими исследованиями можно подтвердить диагноз?

Задача №50

Ребенок 6 лет болен второй день. У него повысилась температура до 38 °С, боли в животе, стул жидкий с примесью слизи, частый, до 10 раз в день. Ребенок посещает детский сад.

Какой предположительный диагноз? Какова тактика медсестры?

Эталоны ответов

- №1 Чтобы доставить материал от инфекционного больного (взятый в домашних условиях) в лабораторию его помещают в консервирующую среду, например, глицериновую смесь.
- №2 Материал, взятый от больного холерой, засевают на элективную среду, т.к. холерный вибрион активно размножается на среде с рН 8,0, при этом другие сопутствующие организмы не растут.
- №3 При окраске препарата с кишечными палочками и стафилококками по методу Грама первые будут окрашиваться в красный цвет, т.к. грамотрицательные, а вторые – в сине-фиолетовый, т.к. грамположительные.
- №4 В автоклаве стерилизуют питательные среды (кроме сред, содержащих белки крови, углеводы), приборы, имеющие резиновые части, а также производят обеззараживание отработанной лабораторной посуды, инструментов, инфицированной одежды и прочее. Для проверки эффективности стерилизации в автоклав помещают пробирку со споровой культурой. После автоклавирования пробирку помещают в термостат на 24-48 часов, отмечая отсутствие или наличие роста микроорганизмов.
- №5 Чтобы определить стерильность лекарственного средства, используемого для инъекции, емкость с лекарством оставляют на 24-48 часов при температуре 30 °С в термостате, после чего отмечают наличие или отсутствие роста микроорганизмов.
- №6 Прежде чем назначить больному с тяжелой формой кишечной инфекции химиотерапию антибиотиком, необходимо взять материал от больного (кал) на бактериологическое исследование, выделить чистую культуру возбудителя и определить чувствительность ее к антибиотикам методом бумажных дисков.
- №7 Чтобы подтвердить диагноз больному брюшным тифом у больного берут из пальца

- 0,5 мл крови и определяют антитела к возбудителю в РПГА с Vi – эритроцитарным диагностикумом.
- №8 При приеме на работу в ЛПУ проводится диагностика на сифилис, применяют РПГА (реакцию Вассермана).
- №9 Для подтверждения диагноза «менингит» используют серологическую реакцию РПГА с менингококковыми эритроцитарными диагностикумами групп А и С и реакцию преципитации в геле.
- №10 Ампулы с вакциной против кори, не имеющие этикеток, подлежат уничтожению.
- №11 Замороженные случайно ампулы с АДСА пересылаются в институт-изготовитель для переконтроля.
- №12 Ампулы с вакциной БЦЖ, имеющие трещины, изымаются и уничтожаются.
- №13 Если только у 7 детей из большого числа привитых вакциной АДСА появилось слегка болезненное уплотнение на месте инъекции, но прививки данной серией анатоксина следует продолжать, т.к. это нормальное течение прививочной реакции.
- №14 Если у 3 из 10 детей после прививки от кори появились кореподобные симптомы, то это нормальное явление при иммунизации и прививке данной серией вакцины, можно продолжать.
- №15 При угрозе заболевания бешенством, после множественных укусов диким животным необходимо ввести антирабическую вакцину и антирабическую сыворотку, чтобы создать активный искусственный и пассивный искусственный иммунитет.
- №16 Вакциноterapia инфекционных заболеваний показана при вялотекущих процессах у больных.
- №17 При выявлении случая вирусного гепатита в детском саду всем контактным необходимо сдать кровь на антитела к вирусу гепатита и в случае низкого уровня антител провести вакцинацию.
- №18 Больному с тяжелым течением послеоперационного периода можно помочь гамма-глобулином, препаратом, состоящим из антител.
- №19 Для предупреждения развития анафилаксии при использовании гетерологичной сыворотки необходимо предварительно сделать пробу по Безредко.
- №20 При введении сыворотки пациент получил готовые антитела, поэтому иммунитет специфический, искусственный, пассивный. При введении анатоксина у пациента происходит выработка антител, поэтому иммунитет специфический, искусственный, активный.
- №21 У привитого ребенка специфический, искусственный, активный иммунитет. У ребенка, которому ввели сыворотку, иммунитет специфический, искусственный, пассивный.
- №22 Наличие готовых антитоксических антител в сыворотке. Специфический, антитоксический, искусственный, пассивный иммунитет.
- №23 Для определения инфицированности детей, контактных с больным туберкулезом, применяют пробу Манту.
- №24 Для предупреждения анафилаксии при введении чужеродной сыворотки необходимо предварительно сделать пробу на Безредко. Вводим в/к в среднюю треть ладонной поверхности предплечья 0,1 мл разведенной 1:100 сыворотки. Учет реакции через 20 минут. Проба считается отрицательной, если нет отека или покраснения или реакция меньше 1 см. Вводим 0,1 мл неразведенной сыворотки п/к в область плеча. Учет реакции через 30 минут. Вводим остальную дозу сыворотки п/к или в/к при отсутствии реакции.
- №25 При введении иммуноглобулина или сыворотки возникает специфический, искусственный, пассивный иммунитет. При введении анатоксина возникает специфический, искусственный, активный иммунитет. После введения

иммуноглобулина или сыворотки антитела циркулируют в крови 2-4 недели. После введения анатоксина антитела образуются через 2-4 недели. Иммунитет сохраняется 5 и более лет.

- №26 У лаборантов врожденный, видовой, специфический, активный иммунитет.
- №27 У человека специфический, естественный, активный иммунитет, т.к. он неоднократно подвергался воздействию возбудителя энцефалита.
- №28 Можно предположить лептоспироз. Это типичная «купальная» вспышка, для которой характерна летняя сезонность. Необходимо дифференцировать с вирусным гепатитом, при котором не бывает высокой температуры и болей в мышцах. Необходимо сообщить в СЭС, провести санитарно-просветительную работу среди населения: об источниках лептоспироза, путях передачи, способах защиты. Организовать снабжение населения доброкачественной водой. Запретить купание в реке. Вакцинация населения.
- №29 Ботулизм (мышечная слабость, нарушения зрения, больной ел балык). Промывание желудка, клизма 3-5% раствором питьевой соды, срочная госпитализация, введение антитоксичной ботулинической сыворотки.
- №30 Можно подумать о пищевой токсикоинфекции. Возможно, эту вспышку вызвал стафилококк, содержащийся в креме пирожных. Сообщить в СЭС. Срочно запретить продажу пирожных. Взять пирожные на бактериологическое исследование. У больных взять на исследование рвотные массы.
- №31 Больному необходимо промыть желудок, поставить очистительную клизму. Взять на бактериологическое обследование кал и рвотные массы. Назначить лечение. Выписать из стационара после полного выздоровления при наличии отрицательного результата исследования кала.
- №32 Необходимо выяснить, кто еще ел тот же продукт, что и заболевший. Этим лицам промыть желудок и кишечник и госпитализировать в инфекционное отделение. Изъять подозреваемый продукт и отправить в баклабораторию на исследование. Заболевшему промыть желудок и кишечник, ввести антиботулиническую сыворотку и срочно госпитализировать.
- №33 У больной холера. Ее помещают в холерийный бокс на холерную кровать и оказывают помощь. Медперсонал должен работать в защитной одежде. Необходимо организовать сбор рвотных масс и кала и их дезинфекцию. Часть материала отправить в баклабораторию на обследование.
- №34 Заболевшего ребенка необходимо изолировать. Послать экстренное извещение в ЦГСЭН. Провести заключительную дезинфекцию. Составить список контактных детей и сотрудников. Взять кал на бакисследование у контактных. Необходимо засыпать испражнения больного сухой хлоркой из расчета 1:5 на 1 час. Горшки погрузить в 1% раствор хлорной извести на 30 минут. Белье погрузить в 1% раствор хлорамина на 1 час. Столовую посуду в 1% растворе хлорной извести или хлорамина на 1 час или прокипятить в растворе питьевой соды в течение 15 минут. Пищевые отходы дезинфицировать, так же как и испражнения. Влажная уборка проводится 0,5% раствором хлорамина или хлорной извести.
- №35 Шигеллез, легкая форма. После полного курса терапии и наличия двукратного отрицательного результата, провести серологическое исследование крови.
- №36 Амебиаз, кишечная форма. Необходимо взять кал (через 20-30 минут после дефекации) на микроскопическое обследование. Дополнительно взять кровь на серологическое исследование. Выяснить, где находится больной в течение последних 3 месяцев (например, в республиках Средней Азии, Закавказья), какие фрукты покупал на рынке, не было контакта с подобными больными.
- №37 Можно предположить вспышку брюшного тифа. Необходимо сообщить в ЦГСЭН. Провести санитарно-просветительную работу с населением, обучить правилам дезинфекции. Выявить контактировавших и взять у них кал на бактериологическое

- исследование. Контактировавших отстранить от работы до получения отрицательных результатов исследования. Выявить возможные пути передачи (пищевой или водный) и принять соответствующие меры.
- №38 У больной вероятно вирусный гепатит В, полученный при переливании крови 3 месяца назад. Нужно взять кровь из вены на маркеры ВГ, билирубин, трансаминазы, печеночные пробы. Послать экстренное извещение в ЦГСЭН. Госпитализировать больную в инфекционное отделение. Выявить контактировавших лиц и установить за ними наблюдение в течение 6 месяцев (осмотр, пальпация печени, опрос). Проинструктировать взрослых членов семьи о способах дезинфекции. Взять кровь у контактных лиц на австралийский антиген.
- №39 Можно предположить вирусный гепатит. Подобные симптомы могут быть в преджелтушном периоде. При осмотре необходимо уточнить: - не было ли контакта с больным вирусным гепатитом в течение двух месяцев; - где питается пациент; - какие санитарно-гигиенические условия в быту и на работе; - кем работает пациент; - парентеральные вмешательства за последние 6 месяцев; - не является ли наркоманом; - при осмотре необходимо пальпировать печень и селезенку; - взять кровь из вены на маркеры ВП, билирубин, трансаминазы, печеночную пробу.
- №40 Необходимо наложить карантин сроком на 14 дней. Для выявления новых больных установить наблюдение с термометрией и осмотром носоглотки утром и вечером. Проводить заключительную и текущую дезинфекцию (посуда, белье, игрушки – 0,5% раствором хлорамина, УФ - облучение и проветривание помещений). Мероприятия, укрепляющие защитные силы организма (витаминизированная пища, лук, чеснок, интерферон, оксолиновая мазь). Для профилактики необходима вакцинация
- №41 Можно предположить бешенство. Необходимо выяснить факт укуса или ослюнения животным в течение последнего года до заболевания. Вакцинация антирабической вакциной.
- №42 У женщины столбняк. Необходимо срочно ввести по методу Безредко противостолбнячную сыворотку (10000 МЕ) и госпитализировать больную.
- №43 Пациенту необходимо взять 0,5 мл крови из пальца на РПГА, т.е. для определения титра антител к токсину столбняка и если титр 1:100, то у него достаточный иммунитет к столбняку и ПСС вводить не нужно.
- №44 Пациенту необходимо профилактически ввести 1,0 АС подкожно в плечо и ПСС 3000 МЕ другим шприцом в другое место, а через 4 дня необходимо определить титр антитоксических антител в крови.
- №45 Дифтерию необходимо исключить, т.к. возможна катаральная форма дифтерии зева. У пациента необходимо взять мазок из зева и носа на дифтерию.
- №46 Составить список всех контактировавших с ребенком лиц. Взять мазки из зева и носа у детей и сотрудников детского сада. Всех непривитых привить против дифтерии. Провести дезинфекцию игрушек, посуды, белья, полотенец, влажную уборку 15 раствором хлорной извести. Наблюдать контактировавших 7 дней, провести с ними инструктаж
- №47 Можно предположить возвратный клещевой тиф (эндемичный), тем более в Закавказье есть природные очаги этой инфекции. Для подтверждения диагноза у заболевших берут кровь из пальца для микроскопии толстой капли и тонкого мазка. Среди населения и рабочих провести инструктаж: максимально защищать одеждой покровы тела, пользоваться репеллентами от клещей, само - и взаимоосмотр на наличие клещей. Вакцинация в очаге.
- №48 У ребенка необходимо определить титр антитоксических антител с помощью РПГА, а затем решить вопрос о необходимости вакцинации.
- №49 У девочки глистная инвазия – аскаридоз. Анализ кала на яйцоглисты.

- №50 Острая дизентерия (шигеллез) на основе клинических признаков. Изоляция ребенка госпитализацией в инфекционное отделение. В детском саду семидневный карантин. Наблюдение контактных (термометрия, стул). У ребенка и контактных взять кал для посева на кишечную группу.

Тема 9. Понятие о внутрибольничной инфекции. (ОК 1. ОК 4. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1-5, У 1,2)

Мероприятия по профилактике ВБИ. Профилактика профессиональных заражений медицинских работников

1. Санитарно – противоэпидемический режим предполагает:

- а) уход за пациентом;
- б) первичное обследование пациента при поступлении в стационар или обращении за медицинской помощью;
- в) проведение комплекса мероприятий, направленных на предупреждение внутрибольничной инфекции;
- г) обеспечение лечебно – охранительных мероприятий.

2. Генеральная уборка в помещениях с режимом работы (процедурных, перевязочных, операционных и т. д.) проводится:

- а) один раз в 3 дня; б) один раз в неделю; в) один раз в месяц.

3. Какому средству следует отдать предпочтение при контакте с кровью и нарушении целостности кожных покровов (укол):

- а) 6% раствору перекиси водорода;
- б) 3% раствору перекиси водорода;
- в) 5% спиртовому раствору йода;
- г) 20 – 30% раствору альбукцида.

4. Режим дезинфекции при использовании парового метода:

- а) 1100 С – 20 мин – 0,5 атм.; в) 1200 С– 45 мин – 1,1 атм.;
- б) 1200 С– 20 мин – 1 атм.; г) 1320 С– 20 мин – 2 атм.

5. В целях недопущения выработки устойчивости циркулирующих в ЛПО микроорганизмов к дезинфицирующим средствам рекомендуется чередовать препараты, имеющие в своем составе различные действующие вещества:

- а) не реже 1 раза в месяц;
- б) не реже двух раз в квартал;
- в) с учётом результата мониторинга резистентности микроорганизмов, по эпидпоказаниям;
- г) не реже 1 раза в квартал.

6. Должны ли подвергаться предстерилизационной очистке новые инструменты, не применявшиеся для работы с пациентами?

- а) да; б) нет.

7. Качество предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения оценивают путем постановки пробы:

- а) с амидопирином; в) с фенолфталеином;
- б) с азопирамом; г) с суданом.

8. Температурный режим сушки изделий медицинского назначения после проведения предстерилизационной очистки при использовании сушильного шкафа:

- а) 65 0 С; в) 1000 С;
- б) 850 С; г) 1800 С.

9. На одноразовых упаковках с простерилизованными изделиями должны быть:

- а) сведения о дате стерилизации;
- б) сведения о дате стерилизации и вскрытия;
- в) сведения о дате стерилизации, вскрытия и подпись медработника.

10. Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в стерилизационной коробке с фильтром:

- а) 3 дня; в) 20 дней;
- б) 14 дней; г) 21 день.

11. Источником внутрибольничной инфекции могут быть:

- а) лица пожилого возраста и дети;
- б) патогенные и условно – патогенные микроорганизмы;
- в) медицинский персонал, страдающий инфекционными заболеваниями со слабой выраженностью симптомов и продолжающий работать;
- г) устаревшее оборудование.

12. Ношение медицинской шапочки обязательно согласно постановлению МЗ РБ № 000:

- а) при выполнении инвазивных манипуляций;
- б) при оформлении медицинской документации;
- в) при проведении беседы с пациентом;
- г) при выполнении любых видов работ в лечебном учреждении.

13. Смена постельного белья пациентам в стационаре проводится:

- а) по мере загрязнения;
- б) по мере загрязнения, но не реже 1 раза в 3 дня;
- в) по мере загрязнения, но не реже 1 раза в 7 дней;
- г) по мере загрязнения, но не реже чем 1 раз в 10 дней.

14. Нормативным документом, регламентирующим вопросы профилактики заражения ВИЧ – инфекцией, является:

- а) приказ МЗ РБ № 000; в) постановление МЗ РБ № 000;
- б) приказ МЗ РБ № 000; г) постановление №10.

15. Какой путь заражения ВИЧ – инфекцией эпидемиологически наиболее опасен?

- а) вертикальный; б) половой;
- в) парентеральный.

16. Для проведения дезинфекции изделий медицинского назначения, контактировавших с кровью и другими биологическими субстратами больного, используют дезинфицирующие растворы по:

- а) вирулицидному режиму;
- б) бактерицидному режиму;
- в) туберкулоцидному режиму.

17. Дезинфекция изделий медицинского назначения методом кипячения может проводиться с добавлением:

- а) пергидроля 27,5%; в) олеата натрия;
- б) натрия двууглекислого; г) **моющего средства.**

18. Дезинфекции подлежат:

- а) все изделия медицинского назначения после применения у пациента;
- б) только изделия, соприкасавшиеся с кровью пациента;
- в) только изделия, соприкасавшиеся с раневой поверхностью и слизистыми пациента;
- г) только многоразовые изделия медицинского назначения.

19. При проведении предстерилизационной очистки дезинфицирующим средством с моющим эффектом в ЛПО (кроме противотуберкулезных) экспозицию следует выдерживать по:

- а) бактерицидному режиму;
- б) вирулицидному режиму;

в) фунгицидному режиму.

20. При положительном результате азопирамовой пробы на остатки крови появляется окрашивание:

- а) синее;
- б) фиолетовое, переходящее в розово – сиреневое;
- в) розовое;
- г) бурое.

21. Мультипараметрические индикаторы:

- а) относятся к физическому методу контроля режимов стерилизации;
- б) относятся к химическому методу контроля режимов стерилизации;
- в) относятся к биологическому методу контроля режимов стерилизации;
- г) обеспечивают физический, химический и биологический методы контроля режимов стерилизации.

22. При стерилизации хирургического белья, перевязочного материала в стерилизационных коробках методом автоклавирования их укладывают:

- а) параллельно движению пара;
- б) перпендикулярно движению пара.

23. Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в упаковке из крафт-бумаги:

- а) 3 дня; в) 20 дней;
- б) 14 дней; г) 21 день.

24. Внутрибольничная инфекция – это:

- а) любое клинически распознаваемое заболевание, диагностированное у пациента в результате его поступления в больницу или при обращении за медицинской помощью;
- б) любое клинически распознаваемое инфекционное заболевание, которое поражает пациента в результате его поступления в больницу или обращения за медицинской помощью;
- в) любое заболевание, с которым пациент обращается за медицинской помощью;
- г) любое заболевание, приведшее к смерти больного в стационаре.

25. После проведения санитарной обработки больного с педикулезом его одежда:

- а) подвергается стирке;
- б) вытряхивается;
- в) замачивается в дезинфицирующем растворе;
- г) отправляется на обработку в дезинфекционную камеру.

26. Раздача пациентам питания, приготовленного на пищеблоке, производится:

- а) сразу после доставки его в отделение;
- б) не позднее 2-х часов после его доставки в отделение;
- в) сразу после доставки в отделение, но не позднее 2-х часов с момента приготовления.

27. Степень устойчивости вируса иммунодефицита человека во внешней среде:

- а) низкая; б) высокая.

28. При попадании биоматериала на слизистую полости носа необходимо закапать в полость носа:

- а) 3% раствор перекиси водорода;
- б) 20 – 30% раствор альбумида;
- в) несколько капель 70% спирта.

29. В тех случаях, когда позволяет оборудование и номенклатура изделий, какому методу дезинфекции следует отдавать предпочтение согласно приказу МЗ РБ № 000?

- а) механическому; б) физическому;
- в) химическому.

30. На емкостях с рабочими растворами дезинфицирующих средств должны быть надписи с указанием:

- а) наименования и концентрации дезинфицирующего средства;

- б) наименования, концентрации и даты приготовления дезинфицирующего средства;
- в) наименования, концентрации и срока годности дезинфицирующего средства;
- г) наименования и назначения дезинфицирующего средства.

31. Самоконтроль качества предстерилизационной очистки в центральных стерилизационных отделениях ЛПО проводят:

- а) ежедневно; в) 1 раз в месяц;
- б) 1 раз в неделю; г) 1 раз в квартал.

32. Доступный срок хранения исходного раствора азопирама при температуре 18-200С :

- а) не более одной недели;
- б) не более одного месяца;
- в) не более двух месяцев.

33. Приготовление реактива «азопирам» осуществляют путем смешивания:

- а) исходного раствора азопирама и физиологического раствора в соотношении 1:2;
- б) исходного раствора азопирама и 6% раствора перекиси водорода в соотношении 1:1;
- в) исходного раствора азопирама и 3% раствора перекиси водорода в соотношении 1:1
- г) исходного раствора азопирама и 3% раствора перекиси водорода в соотношении 1:2.

34. Использование интеграторов относится:

- а) к физическому методу контроля режимов стерилизации;
- б) к химическому методу контроля режимов стерилизации;
- в) к биологическому методу контроля режимов стерилизации.

35. Контролю стерильности изделий медицинского назначения подлежат от обрабатываемых за сутки изделий:

- а) не менее 3 единиц;
- б) не менее 1%;
- в) не менее 3%;
- г) не менее 5%;
- д) 1%, но не менее 3 единиц.

36. Дезинфекция – это комплекс мероприятий, направленных на:

- а) уничтожение всех видов микроорганизмов на изделиях медицинского назначения и объектах внешней среды, включая споры;
- б) уничтожение условно – патогенной и патогенной флоры на изделиях медицинского назначения и объектах внешней среды;
- в) уничтожение всех видов микроорганизмов, включая споры, на коже пациентов и медицинского персонала;
- г) уничтожение условно – патогенной флоры на коже пациента и медицинского персонала.

37. Влажная уборка помещений (мытьё полов, протирка мебели и т. д.) в ЛПО хирургического профиля должна проводиться:

- а) не реже 2-х раз в сутки с использованием дезинфицирующих средств;
- б) не реже 3-х раз в сутки, в т. ч. 2 раза с использованием дезинфицирующих средств;
- в) не реже 3-х раз в сутки, в т. ч. 1 раз с использованием дезинфицирующих средств;
- г) не реже 2-х раз в сутки, каждый раз с использованием дезинфицирующих средств.

38. Кто представляет наибольшую эпидемиологическую опасность в плане заражения ВИЧ – инфекцией:

- а) больной СПИД;
- б) ВИЧ – инфицированный;
- в) больной СПИД и ВИЧ – инфицированный в одинаковой степени.

39. Обследование на ВИЧ медработника, пострадавшего после «аварийной» ситуации с повреждением кожных покровов проводится:

- а) однократно сразу после «аварии»;
- б) сразу после «аварии» и через 3 месяца;
- в) сразу после «аварии» и через 6 месяцев;

г) сразу после «аварии» и через 12 месяцев.

40. Для проведения дезинфекции шприцев после проведения инъекций с использованием химического метода необходимо иметь:

- а) одну емкость с дезинфицирующим средством;
- б) две емкости с дезинфицирующим средством;
- в) три емкости с дезинфицирующим средством;
- г) четыре емкости с дезинфицирующим средством.

41. Для приготовления 1 литра 2,5% раствора дезинфицирующего средства необходимо взять концентрата:

- а) 2,5 г (мл); б) 25 г (мл); в) 250 г (мл).

42. Режим дезинфекции при использовании воздушного метода:

- а) 1100 С – 20 минут; в) 1600 С – 150 минут;
- б) 1200 С – 45 минут; г) 1800 С – 60 минут.

43. Для приготовления 10 литров 2% мыльно – содового раствора надо взять:

- а) 100 г мыла + 100 г кальцинированной соды + 9800 мл горячей воды;
- б) 200 г мыла + 200 г кальцинированной соды + 9600 мл горячей воды;
- в) 10 г мыла + 10 г кальцинированной соды + 9980 мл горячей воды;
- г) 20 г мыла + 20 г кальцинированной соды + 9960 мл горячей воды.

44. Готовый реактив для проведения контроля качества предстерилизационной очистки можно хранить:

- а) не более 1 часа; в) не более 4 часов;
- б) не более 2 часов; г) не более 8 часов.

45. Допустимый срок хранения исходного раствора азопирама при температуре 40 С:

- а) не более одной недели; в) не более двух месяцев;
- б) не более одного месяца; г) не более полугода.

46. Контроль качества предстерилизационной очистки в ЦСО проводят:

- а) ежедневно; в) 1 раз в месяц;
- б) 1 раз в неделю; г) 1 раз в квартал.

47. Бактериологический контроль условий стерилизации персоналом, обслуживающим стерилизационное оборудование, проводится:

- а) при проведении каждого сеанса стерилизации;
- б) 1 раз в день;
- в) 1 раз в неделю;
- г) 1 раз в месяц.

48. На вскрытых стерилизационных коробках с простерилизованными изделиями должны быть:

- а) сведения о дате стерилизации;
- б) сведения о дате стерилизации и вскрытия;
- в) сведения о дате стерилизации, вскрытия и подпись медицинского работника.

49. Срок сохранения стерильности изделий, простерилизованных в стерилизационной коробке без фильтра:

- а) 3 дня; в) 20 дней;
- б) 14 дней; г) 21 день.

50. Стерилизация – это комплекс мероприятий, направленных на:

- а) уничтожение всех видов микроорганизмов на медицинском инструментарии и изделиях медицинского назначения, включая споры;
- б) уничтожение условно патогенной и патогенной микрофлоры на изделиях медицинского назначения и объектах внешней среды;
- в) уничтожение всех видов микроорганизмов, включая споры, на коже пациентов и медицинского персонала;
- г) уничтожение условно – патогенной и патогенной микрофлоры на **медицинском оборудовании**.

51. Генеральная уборка в родильных залах акушерских стационаров проводится:

- а) 1 раз в месяц; в) 1 раз в 3-е суток.
- б) 2 раза в месяц; г) 1 раз в неделю;

52. Экстренное извещение при выявлении больного с парентеральным вирусным гепатитом передается по телефону:

- а) не позднее 3-х часов с момента установления диагноза;
- б) не позднее 6 часов с момента установления диагноза;
- в) не позднее 12 часов с момента установления диагноза;
- г) не позднее 24 часов с момента установления диагноза.

53. Наибольшая концентрация вируса иммунодефицита человека находится в:

- а) сперме; в) крови;
- б) спинномозговой жидкости; г) слюне.

54. Вопросы специфической профилактики профессионального заражения ВИЧ – инфекции антиретровирусными препаратами регламентируются:

- а) приказом МЗ РБ № 000 ; в) приказом МЗ РБ № 000;
- б) приказом МЗ РБ № 000; г) приказом МЗ РБ № 000.

55. Для приготовления 3 л 1,5% раствора дезинфицирующего средства необходимо взять концентрата:

- а) 30 г (мл); в) 60 г (мл);
- б) 45 г (мл); г) 90 г (мл).

56. При проведении генеральной уборки помещений лечебно – профилактических организаций кварцевание проводят в течение:

- а) 30 минут; в) 120 минут;
- б) 60 минут; г) 240 минут.

57. Предстерилизационную очистку изделий медицинского назначения проводят с целью:

- а) уничтожения условно – патогенной и патогенной микрофлоры;
- б) уничтожения спорных форм микроорганизмов;
- в) удаления остатков крови;
- г) удаления белковых, жировых и механических загрязнений, а также остатков лекарственных препаратов.

58. При постановке азопирамовой пробы ее результат учитывают в течение:

- а) 1 минуты; в) 5 минут;
- б) 3 минут; г) 10 минут.

59. При положительном результате азопирамовой пробы на остатки окислителей и ржавчину появляется окрашивание:

- а) синее;
- б) фиолетовое, переходящее в розово – сиреневое;
- в) розовое;
- г) бурое.

60. Факторами, определяющими эффективность метода стерилизации этиленоксидом, является:

- а) концентрация газа, температура, экспозиция, давление, относительная **влажность**;
- б) концентрация газа, температура, экспозиция, давление, степень насыщения пара;
- в) температура, давление, экспозиция, степень насыщения газа;
- г) концентрация газа, температура, экспозиция.

61. При автоклавировании резиновые перчатки и другие изделия из резины стерилизуют при температуре:

- а) 1100 С; в) 130 – 1340 С;
- б) 120 – 1220 С; г) 850 С.

62. Стандартные дезинфекционные и стерилизационные мероприятия в лечебном учреждении осуществляются в соответствии со следующими инструктивными документами:

- а) постановление Главного государственного санитарного врача РБ г.;
- б) приказ МЗ РБ г.;
- в) приказ МЗ РБ г.

63. Антисептика – это:

- а) полное уничтожение всех форм микроорганизмов на неживых объектах внешней среды;
- б) уничтожение вегетативных форм микроорганизмов на неживых объектах внешней среды;
- в) снижение численности всех форм микроорганизмов на неживых объектах внешней среды;
- г) уничтожение микроорганизмов на биологических объектах;
- д) предупреждение попадания микроорганизмов в рану.

64. Асептика – это:

- а) полное уничтожение всех форм микроорганизмов на неживых объектах внешней среды;
- б) уничтожение вегетативных форм микроорганизмов на неживых объектах внешней среды;
- в) снижение численности всех форм микроорганизмов на неживых объектах внешней среды;
- г) уничтожение микроорганизмов на биологических объектах;
- д) предупреждение попадания микроорганизмов в рану.

65. К физической антисептике относится:

- а) туалет раны;
- б) промывание антисептическими растворами;
- в) дренирование раны;
- г) автоклавирование.

66. Укажите режим стерилизации перевязочного материала:

- а) 1100 С – 0,5 атм. – 20 мин; в) 120 0 С – 1,1 атм. – 45 мин;
- б) 1100 С – 45 мин; г) 1320 С – 2 атм. – 20 мин.

67. Применение калия перманганата относится к антисептике:

- а) физической; в) механической;
- б) химической; г) биологической.

68. Сушка инструментов при проведении ПСО проводится при температуре:

- а) 1200 С; в) 85 0 С;
- б) 180 0С; г) 80 0 С.

69. Какой метод стерилизации медицинского инструментария не допускается приказом МЗ РБ № 000:

- а) стерилизация сухим горячим воздухом при температуре 180 0 С;
- б) стерилизация водяным насыщенным паром под давлением 2 атм при температуре 132 0 С;
- в) стерилизация кипячением в дистиллированной воде в течении 60 минут с момента закипания.

70. Каково ваше первое действие по обработке использованных многоразовых медицинских инструментов?

- а) промыть в проточной воде, не разбирая их (под краном);
- б) погрузить в дезинфицирующий раствор;
- в) промыть в дезинфицирующем растворе и затем замочить в дезинфицирующем растворе;
- г) промыть дистиллированной водой в течение 1 минуты, затем просушить горячим воздухом при температуре 85 0 С до полного исчезновения влаги.

71. После химической стерилизации, инструменты необходимо промыть в:

- а) проточной воде; в) дистиллированной воде;
- б) стерильной воде; г) спирте.

72. Систематическое обеззараживание в ЛПО вне зависимости от наличия инфекционного заболевания называется дезинфекцией

- а) профилактическая;
- б) очаговая;
- в) текущая;
- г) генеральная;
- д) заключительная.

73. Санитарная обработка пациента в приемном отделении проводится:

- а) 100% пациентов;
- б) по клиническим показаниям;
- в) по гигиеническим показаниям;
- г) не проводится.

74. Среди методов дезинфекции нет:

- а) механического; в) химического;
- б) физического; г) комплексного.

75. К биологическому методу контроля качества стерилизации относится:

- а) использование таймеров, термометров;
- б) использование крупинок индикаторов, запаянных в стеклянные трубки;
- в) использование спор бактерий.

76. Дезинфекция способом кипячения в дистиллированной воде проводится в течение:

- а) 5 минут; в) 15 минут; д) 30 минут.
- б) 10 минут; г) 20 минут;

Выберите несколько верных ответов:

77. Возбудителями внутрибольничной инфекции могут быть:

- а) насекомые;
- б) патогенные микроорганизмы;
- в) условно – патогенные микроорганизмы;
- г) больные дикие животные.

78. Основными нормативными документами, регламентирующими меры по снижению заболеваемости вирусными гепатитами в РБ, являются:

- а) постановление МЗ РБ № 000;
- б) постановление Главного государственного санитарного врача РБ № 10;
- в) приказ МЗ РБ № 66;
- г) приказ МЗ РБ № 000.

79. Основные виды дезинфекции:

- а) последовательная; в) очаговая;
- б) профилактическая; г) периодическая.

80. К физическому методу стерилизации относится:

- а) газовый метод стерилизации;
- б) стерилизация в растворах дезинфицирующих средств;
- в) паровой метод стерилизации;
- г) воздушный метод стерилизации.

81. Для контроля качества стерилизации используют:

- а) механический метод; в) химический метод;
- б) физический метод; г) биологический метод.

82. Основные свойства ВИЧ – это:

- а) неустойчивость во внешней среде;
- б) поражение Т – лимфоцитов – хеллеров;
- в) высокая устойчивость во внешней среде;
- г) антигенная изменчивость;
- д) поражение Т – лимфоцитов – супрессоров.

83. Виды очаговой дезинфекции:

- а) постоянная; в) текущая;
- б) периодическая; г) заключительная.

84. К химическому методу стерилизации относится:

- а) газовый метод стерилизации;
- б) метод стерилизации в среде нагретых шариков;
- в) стерилизация в растворах дезинфицирующих средств;
- г) паровой метод стерилизации;
- д) воздушный метод стерилизации.

85. К эндогенному пути передачи внутрибольничной инфекции относится:

- а) гематогенный путь; в) лимфогенный путь;
- б) алиментарный путь; г) трансмиссивный путь.

86. Главные направления профилактики СПИД:

- а) санитарно – просветительная работа среди населения;
- б) вакцинация;
- в) наблюдение за ВИЧ – инфицированными;
- г) предупреждение передачи ВИЧ в медицинских учреждениях;
- д) изоляция ВИЧ – инфицированных и больных СПИД.

87. К механическому методу дезинфекции относятся:

- а) стирка;
- б) воздействие водяным паром под давлением;
- в) проветривание;
- г) сжигание.

88. К режиму стерилизации паровым методом (методом автоклавирования) относится:

- а) 110 0 С – 0,5 атм. – 20 мин; в) 120 0 С – 2 атм. – 20 мин;
- б) 120 0 С – 1,1 атм. – 45 мин; г) 132 0 С – 2 атм. – 20 мин.

89. Предрасполагающими факторами для возникновения внутрибольничной инфекции являются:

- а) снижение сопротивляемости организма;
- б) больные со стертыми формами заболеваний;
- в) тяжелобольные хирургических, урологических, реанимационных отделений;
- г) распространение антибиотико-резистентных штаммов микроорганизмов.

90. Пути заражения ВИЧ – инфекцией:

- а) половой;
- б) контактно – бытовой;
- в) трансмиссивный;
- г) вертикальный;
- д) парентеральный.

91. Какие из перечисленных дезинфицирующих и антисептических средств регламентированы нормативными документами для профилактики заражения ВИЧ при «аварийных» ситуациях:

- а) 3% перекись водорода;
- б) 6% перекись водорода;
- в) 5% раствор калия перманганата;
- г) 5% спиртовой раствор йода;
- д) спирт этиловый 70%;
- е) спирт этиловый 96%.

92. К режиму стерилизации воздушным методом относится:

- а) 110 0 С – 25 минут;
- б) 120 0 С – 45 минут;
- в) 150 0 С – 60 минут;
- г) 160 0 С – 150 минут;
- д) 180 0 С – 60 минут.

93. К экзогенному пути передачи внутрибольничной инфекции относится:

- а) гематогенный путь; в) воздушно – капельный путь;
- б) контактно – бытовой путь; г) алиментарный путь.

94. Большему риску заражения ВИЧ – инфекцией подвержены:

- а) беременные женщины;
- б) гомосексуалисты;
- в) медицинские работники;
- г) наркоманы;
- д) пациенты сахарным диабетом.

95. К физическому методу дезинфекции относятся:

- а) стирка; в) воздействие водяным паром под давлением;
- б) проветривание; г) сжигание.

96. Перечислите методы дезинфекции:

- а) камерная; е) заключительная;
- б) механическая; ж) биологическая;
- в) физическая; з) профилактическая;
- г) текущая; и) очаговая.
- д) химическая;

97. Состав аптечки для экстренной профилактики ВИЧ – инфекции:

- а) напальчники (или перчатки);
- б) лейкопластырь;
- в) ножницы;
- г) спирт этиловый 70%;
- д) 20 - 30% раствор альбумида;
- е) 5% настойка йода;
- ж) перекись водорода 3%;
- з) термометр;
- и) стерильный бинт.

Установите последовательность ответов:

98. Последовательность обработки медицинstrumentария:

- а) стерилизация; г) контроль качества ПСО;
- б) ПСО; д) дезинфекция;
- в) упаковка; е) контроль качества стерилизации.

99. Этапы обработки после использования изделий медицинского назначения, не соприкасавшихся с ранами, слизистыми оболочками, кровью, инъекционными препаратами:

- а) промывание под проточной водой;
- б) высушивание;
- в) дезинфекция.

100. Этапы обработки после использования изделий медицинского назначения, соприкасавшихся с ранами, слизистыми оболочками, кровью, инъекционными препаратами:

- а) стерилизация;
- б) дезинфекция;
- в) предстерилизационная очистка;
- г) промывание под проточной водой;
- д) контроль качества ПСО;
- е) упаковка изделий;
- ж) хранение.

Эталоны ответов:

1. В

2. Б

3. Б

4. А
5. В
6. А
7. Б
8. Б
9. А
10. В
11. В
12. А
13. В
14. Б
15. Б
16. А
17. Б
18. А
19. Б
20. Б
21. Б
22. А
23. А
24. Б
25. Г
26. В
27. А
28. Б
29. Б
30. Б
31. А
32. Б
33. В
34. Б
35. Д
36. Б
37. В
38. В
39. В
40. В
41. Б
42. Б
43. А
44. Б
45. В
46. А
47. Г
48. В
49. А
50. А
51. Г
52. Г
53. В
54. Б
55. Б
56. В
57. Г
58. А
59. Г
60. А
61. Б
62. В
63. Г
64. Д
65. В
66. Г
67. Б
68. В
69. В
70. В
71. Б
72. А
73. В
74. Г
75. В
76. Д
77. Б, В
78. Б, В
79. Б, В
80. В, Г
81. Б, В, Г
82. А, б, Г
83. В, Г
84. А, В
85. А, В
86. А, В, Г
87. А, В
88. Б, Г
89. А, б
90. А, Д
91. А, Г, Д
92. Г, Д
93. Б, В, Г
94. Б, В, Г
95. В, Г,
96. Б, В, Д
97. А, б, В, Г, Д, е, ж
98. Д, б, Г, В, а, е
99. В, а, б,
100. Б, Г, В, Д, е, а, ж

Тема 10. Микробиологические основы химиотерапии (ОК 1. ОК 3. ОК 4. ПК 1.1. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Химиотерапия и химиопрофилактика инфекционных болезней.

Законспектировать приведенную информацию.

Химиотерапия - лечение лекарственными препаратами, оказывающими специфическое повреждающее действие, главным образом, на возбудителей инфекционных заболеваний или клетки опухолей.

Наиболее известными химиотерапевтическими препаратами, безусловно, являются **антибиотики**, благодаря которым резко снизилась летальность, и стали возможны случаи выздоровления больных такими серьезными инфекциями, как легочная чума, брюшной тиф, сыпной тиф, менингококковая инфекция. На данный момент описано более 2000 антибиотиков, примерно у 200 антибиотиков детально изучен механизм действия. Но, в повседневной практике применяется всего около 50 препаратов антибактериального действия.

Однако, широкое применение антибиотиков имеет и отрицательную сторону - многие микроорганизмы стали невосприимчивы к их действию, а некоторые антибиотики в ряде случаев угнетают функции иммунных систем организма больного. Эту проблему медики стараются решить путем создания новых, более совершенных, высокоэффективных и нетоксичных препаратов и разработки способов коррекции побочных эффектов имеющихся антибактериальных средств.

Основные принципы антибиотикотерапии инфекций:

- выделение и идентификация возбудителя болезни;
- выбор максимально эффективного и минимально токсичного препарата;
- определение оптимальных доз и методов введения препарата;
- своевременное начало и продолжительность лечения;
- знание характера и частоты побочных явлений назначаемых препаратов;
- комбинированное использование различных препаратов с целью усиления антибактериального эффекта, снижения частоты побочных явлений.

Препараты группы **пенициллинов** (бициллин, оксациллин, ампициллин, амоксициллин...) высокоэффективны по отношению к грамположительным (стрептококки, стафилококки, пневмококки) и грамотрицательным (гонококки, менингококки) коккам, сибиреязвенной палочке, клостридиям, возбудителям дифтерии, трепонемам, лептоспирам.

Цефалоспорины (цепорин, цефазолин, цефамезин, цефалексин, цефалотин, роцефин...) близки к пенициллинам по строению и механизму действия. Данные препараты наиболее эффективны в отношении кокков, оказывают выраженное действие на грамотрицательные бактерии.

Препараты группы **стрептомицина** в данное время применяются ограничено, вследствие частичной утраты микроорганизмами чувствительности к ним.

Левомецетин относится к антибиотикам широкого спектра действия, и широко используется в лечебной практике. Данный препарат эффективен по отношению к грамотрицательным, грамположительным бактериям, риккетсиям, спирохетам.

Тетрациклины и рифампицин также обладают широким спектром действия, подавляя рост большинства грамположительных и грамотрицательных бактерий, риккетсий.

Аминогликозиды относятся к антибиотикам неомициновой группы:

- первое поколение: сульфат неомицина, мономицин, канамицин, сульфат гентамицина;
- второе и третье поколение: тобрамицин, нетилмицин, амикацин - активно действуют на грамотрицательные и грамположительные бактерии.

Антибиотики-макролиды (эритромицин, фосфат олеандомицина, рулид, макропен, сумамед, клоцид, ровамицин) эффективны по отношению к грамположительным бактериям, их основное применение при тяжелых формах заболевания стафилококковыми инфекциями.

Полимиксины эффективны по отношению к грамотрицательным бактериям: шигеллам, сальмонеллам, синегнойной палочке, эшерихии.

Противогрибковые антибиотики (нистатин, леворин, монистат, клотримазол, микосептин, микозолон, нитрофунгин, анкотил...) используются в борьбе с возбудителями микозов.

На смену традиционным препаратам приходят антибиотики третьего и четвертого поколения, которые обладают многими преимуществами по сравнению с природными антибиотиками:

- кислотоустойчивостью;
- ферментостойчивостью;
- расширенным спектром действия;
- улучшенным распределением в тканях и жидкостях организма;
- измененным механизмом действия на бактериальную клетку;
- меньшим числом побочных эффектов.

При особо тяжелых формах инфекций, вызванных кишечными бактериями, хламидиями, микоплазмами применяются препараты широкого спектра действия - **производные фторхинолона**: офлоксацин, нолицин, норфлоксацин, абоктал, пефлоксацин...

Для лечения широкого круга заболеваний (ангины, пневмонии, кишечные инфекции...), вызываемых грамположительными и грамотрицательными бактериями, не утратили своего значения **сульфаниламидные препараты** пролонгированного действия: сульфапиридазин, сульфадиметоксин, сульфален... Данные препараты применяются как самостоятельно, так и в сочетании с салициловой кислотой (салазосульфапиридин) и триметопримом (ко-тримоксазол). Сульфаниламиды обладают такими побочными эффектами, как раздражающее действие на слизистую желудка, образование камней в мочевыводящей системе.

К **противопаразитарным средствам** относят:

- **противомалярийные препараты** - хингамин, хлоридин, хинин, примахин, атоваквон, фансидар, ко-артем;
- **противоамебные препараты** - хиниофон, метронидазол, тинидазол, гидрохлорид эметина;
- **нитроимидазолы** - синтетические антимикробные препараты с высокой активностью по отношению к анаэробным бактериям: метронидазол, орнидазол, тинидазол.

Используемые **противовирусные препараты** оказывают избирательное действие на ограниченное число вирусов, и обладают невысокой эффективностью:

- вирус гриппа А - амантадин;
- вирусы гриппа А, В - арбидол;
- герпетическая инфекция - азидотимидин, ацикловир, ганцикловир, крисиван, цитарабин;

- гепатит С - рибавирин;
- гепатит В - ламивудин;
- натуральная оспа - метисазон.

ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ХИМИОТЕРАПИИ

Аллергические реакции (от дерматита до анафилактического шока) наблюдаются наиболее часто, и могут развиваться независимо от дозы и длительности применения препарата.

Эндотоксические реакции (реакции Яриша-Герцгеймера) возникают в ответ на ударные дозы антибиотиков, зависят от массивного распада бактериальных клеток с освобождением эндотоксинов (антибиотикотерапия сифилиса, брюшного тифа, менингококковой инфекции, бруцеллеза, сепсиса).

Дисбактериоз грозит развитием аутоинфекции из-за селекции микроорганизмов, устойчивых к антибиотикам, особенно это относится к стафилококкам, некоторым грамотрицательным бактериям, дрожжеподобным грибам рода *Candida*.

Тема 11. Антибиотики. Классификация. Механизм действия (ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 9. ПК 1.1. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Работа с учебной литературой и составление конспекта по темам:

1. Формирование генетической хромосомной и внехромосомной устойчивости микроорганизмов к антибиотикам.
2. Биохимические механизмы возникновения устойчивости микроорганизмов к антибиотикам.

Тема 14. Учение об иммунитете. Факторы защиты организма. Классификация иммунитета. (ОК 1. ОК 3. ОК 4. ОК 9. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Иммунитет. Факторы защиты организма. Иммунитет. Иммунодефициты. ВИЧ-инфекция.

Выбрать один правильный ответ:

1. В вилочковой железе и селезёнке происходит:
 1. размножение и созревание эритроцитов;
 2. размножение и созревание нейтрофилов;
 3. размножение и созревание лимфоцитов;
 4. размножение и созревание тромбоцитов.
2. Грудной проток начинается в брюшной полости на уровне позвонка:
 1. XII грудного;
 2. X грудного
 3. II поясничного;
 4. V поясничного.
3. На уровне IV-V грудных позвонков проток впадает в:
 1. легочный ствол;
 2. яремную вену;
 3. плечеголовную вену;
 4. левый венозный синус.
4. Лейкоциты - клетки:
 1. безъядерные;
 2. одноядерные;

3. многоядерные;
 4. имеют ядро на первых стадиях своего созревания.
5. Количество лейкоцитов в 1 литре крови здорового человека:
1. $170 - 320 \cdot 10^9$
 2. $4,5 - 5,0 \cdot 10^{12}$
 3. $4,0 - 9,0 \cdot 10^9$
 4. $2,0 - 6,0 \cdot 10^9$
6. Способностью самостоятельно двигаться, выпуская ложноножки, обладают:
1. эритроциты;
 2. эритроциты и лейкоциты;
 3. лейкоциты и тромбоциты;
 4. эритроциты и тромбоциты.
7. Проникать через стенки кровеносных сосудов и передвигаться между клетками тканей способны:
1. тромбоциты;
 2. эритроциты;
 3. лейкоциты и тромбоциты;
 4. лейкоциты
8. Лейкоциты крови человека:
1. бесцветны и не имеют ядра;
 2. красного цвета и имеют ядро;
 3. разнообразной формы, бесцветны и имеют ядро;
 4. имеют форму двояковогнутых дисков.
9. Фагоцитоз – это:
1. процесс разрушения старых клеток;
 2. Процесс поглощения и переваривания лейкоцитами чужеродных частиц и микроорганизмов;
 3. Процесс разрушения тромбоцитов при свертывании крови;
 4. Размножение гранулоцитов и агранулоцитов.
10. Явление фагоцитоза открыл:
1. И. Мечников;
 2. Л. Пастер;
 3. П. Эрлих;
 4. И.Павлов.
11. Невосприимчивость организма к инфекциям называется:
1. фагоцитозом;
 2. гемостазом;
 3. иммунитетом;
 4. воспалением.
12. Антитела – это:
1. специфические защитные белки;
 2. чужеродные белки, микроорганизмы, некоторые химические вещества;
 3. факторы, участвующие в свертывании крови;

4. вещества, секретируемые клетками эндокринных желез.
13. Антителами плазмы крови являются:
 1. фибриноген и фибрин;
 2. агглютиногены А и В, резус-фактор;
 3. форменные элементы крови;
 4. гамма - глобулины. (4)
14. Окончательное превращение клеток – предшественниц в Т- лимфоциты происходит в:
 1. красном костном мозге;
 2. печени;
 3. вилочковой железе;
 4. лимфатических узлах.
15. При клеточном иммунитете обеспечивают защитную реакцию:
 1. плазмоциты;
 2. Т-киллеры;
 3. антитела;
 4. В-лимфоциты.

Дополнить:

16. Лимфатическая система тесно связана с _____ системой.
 17. По составу лимфа схожа с _____ крови, но содержит меньше _____ .
 18. Продвижению лимфы по сосудам способствуют сокращения окружающих их _____ и _____ .
 19. По лимфатическим сосудам в ток крови из тканей возвращается _____ и _____ .
 20. Из лимфатических узлов вместе с лимфой транспортирует лимфоциты в _____ .
 21. Лимфатические узлы задерживают и обезвреживают _____ .
 22. В ответ на проникновение микроорганизмов в организм, в лимфатических узлах продуцируются _____ .
 23. Благодаря многочисленным _____ лимфососуды приобретают _____ вид.
 24. Лимфатические узлы выполняют кроветворную и _____ функции.
 25. Лимфатические капилляры образуют в органах и тканях капиллярные _____ .
- Ситуационные задачи:
26. У человека в лимфоидной ткани кишечника, аппендикса, миндалин, небно-глоточного кольца проходят дифференциацию лимфоциты. Назвать разновидность лимфоцитов.
 27. В дыхательных путях, печени, брюшины, селезёнке, лимфатических узлах постоянно находятся крупные долгоживущие клетки иммунной системы. О каких клетках идет речь?
 28. В грудной полости под грудиной располагается железа внутренней секреции, она же является органом лимфатической и иммунной системы, обеспечивающей дифференциацию лимфоцитов в Т- лимфоциты. О какой железе идет речь?
 29. Для выработки пассивного иммунитета человеку вводят лечебную сыворотку. Что содержит в данном случае лечебная сыворотка?
 30. Для выработки искусственного иммунитета в организм человека вводят ослабленных, убитых возбудителей инфекции или их фрагментов. Назовите такой способ выработки искусственного иммунитета.

Ключ

- 1 – 3
- 2 – 3
- 3 - 4
- 4 - 2
- 5 - 3

- 6 - 3
- 7 - 4
- 8 - 3
- 9 - 2
- 10 - 1
- 11 – 3
- 12 - 1
- 13 - 4
- 14 - 3
- 15 - 2
- 16 - кровеносной
- 17 – плазмой, белков
- 18 – мышц, клапаны
- 19 – жидкость, белок
- 20 - кровеносное
- 21 - микробы
- 22 – антитела
- 23 – клапанам, четкообразный
- 24 - защитную
- 25 - сети
- 26 – В-лимфоциты
- 27 - макрофаги
- 28 – вилочковая железа
- 29 – готовые антитела
- 30 – вакцинация, прививка

Тема 16. Специфическая иммунопрофилактика и иммунотерапия (ОК 1. ОК 9. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4., З 1-5, У 1,2)

Разбор ситуаций по применению иммунобиологических препаратов с целью лечения, профилактики, диагностики инфекционных препаратов.

Законспектировать приведенную информацию

Имунобиологические препараты (ИМП) – это препараты, которые оказывают влияние на иммунную систему или действие которых основано на иммунологических реакциях.

Эти препараты применяют для профилактики, лечения и диагностики инфекционных заболеваний и тех неинфекционных заболеваний, в развитии которых участвует иммунная система.

К иммунобиологическим препаратам относят:

1. **Вакцины** и другие (анатоксины, фаги, пробиотики) лечебные и профилактические препараты из живых микробов или микробных продуктов.
2. **Иммунные сывороточные препараты.**
3. **Иммуномодуляторы.**
4. **Диагностические препараты**, в том числе аллергены.

ИМП применяют для активации, подавления или нормализации деятельности иммунной системы.

Вакцины.

Вакцины – это препараты для создания активного искусственно приобретенного иммунитета. Вакцины применяют для **профилактики**, реже – для *лечения* заболеваний.

Действующее начало вакцин – **специфический антиген.**

Классификация вакцин:

1. **Живые вакцины:**
 - аттенуированные (ослабленные);
 - дивергентные;

- векторные рекомбинантные.

2. Неживые вакцины:

- молекулярные;

- корпускулярные: а) цельноклеточные и целновирсионные; б) субклеточные и субвирсионные; в) синтетические, полусинтетические.

3. Ассоциированные вакцины.

Характеристика живых вакцин.

Живые аттенуированные вакцины – препараты из ослабленных микробов, потерявших вирулентность, но сохранивших иммуногенность. Ослабленные микробы – это **вакцинные штаммы**.

Способы получения вакцинных штаммов:

а) метод отбора мутантов с ослабленной вирулентностью;

б) метод направленного (искусственного) снижения вирулентности (выращивание на неблагоприятных питательных средах, длительное пассирование (последовательное заражение) через организм маловосприимчивых лабораторных животных);

в) метод генной инженерии (инактивация гена, который отвечает за образование факторов вирулентности патогенных микробов).

Вакцинные штаммы микробов сохраняют способность размножаться в месте введения и распространяться по организму. В результате этого возникает **вакцинная инфекция** (заболевание протекает в легкой форме). Вакцинная инфекция всегда приводит к формированию иммунитета к патогенным микробам данного вида, к которым относится вакцинный штамм.

Дивергентные вакцины – препараты из живых микробов, не болезнетворных для человека, но сходных по антигенным свойствам с болезнетворными микробами. Например, для прививки против оспы человека используют вирус оспы коров.

Векторные рекомбинантные вакцины получают методом генной инженерии. Для этого в геном вакцинного штамма встраивают ген (вектор), контролирующий образование антигенов другого возбудителя (чужеродного антигена). Например, в штамм вируса оспенной вакцины встраивают антиген вируса гепатита В (HBs – антиген). Такая векторная вакцина создает иммунитет и против оспы и против гепатита В.

Получение живых вакцин:

1) выращивают вакцинный штамм в асептических условиях на оптимальной питательной среде;

2) биомассу микробов концентрируют, стандартизируют (определяют титр – количество микробов в 1мл), добавляют **стабилизатор** (сахарозожелатиновый агар, человеческий альбумин), который защищает антигены от разрушения, лиофильно высушивают, фасуют в стерильные ампулы или флаконы.

После получения вакцины проходят **государственный контроль** – проверяется реактогенность, безвредность и иммуногенность.

Преимущества живых вакцин:

1) создание прочного (напряженного) и длительного иммунитета (5-7 лет);

2) прививки делают однократно более простыми способами (перорально, интраназально, подкожно, подкожно);

3) менее реактогенны, т.к. не содержат консервантов и адъювантов.

Недостатки живых вакцин:

1) трудоемкость получения вакцинных штаммов;

2) малый срок хранения (1 – 2 года);

3) хранение и транспортировка при пониженной температуре (+4°C - +8°C).

Для обеспечения безопасности живых вакцин необходимо проводить постоянный контроль реверсии вирулентности возбудителя, строго соблюдать требования, обеспечивающие сохранность и активность вакцинных микробов.

Примеры живых вакцин:

1) бактериальные вакцины – туберкулезная (БЦЖ), чумная, туляремийная, сибиреязвенная, бруцеллезная, против Ку-лихорадки;

2) вирусные вакцины – полиомиелитная, коревая, гриппозная, паротитная, против желтой лихорадки.

Характеристика неживых вакцин.

Корпускулярные вакцины – препараты из инактивированных культур патогенных (высоко вирулентных) или вакцинных штаммов бактерий и вирусов. Способы инактивирования: 1) физические: температура, УФ-лучи, ионизирующее излучение; 2) химические – формалин, спирт, ацетон, β-пропиолактон.

Корпускулярные вакцины из целых бактерий называют **цельноклеточными**, а из целых (неразрушенных) вирусов – **цельновирионными**.

Получение корпускулярных вакцин:

- 1) выращивают в асептических условиях чистую культуру микробов;
- 2) проводят инактивацию в оптимальном режиме (нужно лишить микроорганизмы жизнеспособности, но сохранить их иммуногенность), например, гретье вакцины инактивируют путем прогревания взвеси микробов при 56°C;
- 3) стандартизуют (по концентрации микробов), добавляют **консервант** (мертиолат, формальдегид, 2-феноксэтанол и др.), который подавляет постороннюю микрофлору при хранении, фасуют; Вакцины могут быть жидкие (суспензии) или сухие. Готовые вакцины подвергают **контролю** на стерильность, безвредность, иммуногенность, проверяют густоту вакцины или титр (количество микробов в 1 мл).

Преимущества цельноклеточных и цельновирионных вакцин:

- 1) простота получения;
- 2) большая устойчивость при хранении и более длительный срок хранения.

Недостатки цельноклеточных и цельновирионных вакцин:

- 1) менее прочный и продолжительный иммунитет;
- 2) необходимость 2-х и 3-х-кратных прививок парентеральным путем (подкожно, внутримышечно), иногда перорально;
- 3) реактогенность – боль, чувство жжения на месте введения, повышение температуры, судорожный синдром и т.д.

Примеры вакцин: против гриппа, коклюша, холеры, гепатита А, герпеса, вирусного энцефалита и др. Они используются для профилактики соответствующих заболеваний. Некоторые вакцины используют для лечения (вакцинотерапии) хронических инфекционных заболеваний – бруцеллеза, хронической дизентерии, хронической гонореи, хронических стафилококковых инфекций. Для лечебных целей используют **иаутовакцины** – препараты из убитых бактерий, выделенных из организма больного.

Корпускулярные вакцины из разрушенных бактерий и вирусов называются **субклеточными и субвирионными**. Такие вакцины содержат **антигенные комплексы**, выделенные из бактерий и вирусов после их разрушения.

Раньше эти вакцины назывались химическими. Однако этот термин более применим к вакцинам, полученным методами химического синтеза.

Получение субклеточных и субвирионных вакцин более сложное, чем цельноклеточных и цельновирионных (например, ферментативное переваривание с последующим осаждением антигенов этиловым спиртом), но они содержат меньше балластных веществ.

Преимущества субклеточных и субвирионных вакцин:

- 1) содержат только **иммунологически активные части** клеток – антигены без других компонентов;
- 2) менее реактогенны;
- 3) более стабильны и лучше подвергаются стандартизации и более точной дозировке;
- 4) можно вводить в больших дозах и в виде ассоциированных препаратов.

Недостатки:

- 1) слабая иммуногенность;
 - 2) малые размеры, что приводит к быстрому выведению и к краткому антигенному раздражению.
- Для устранения недостатков к таким вакцинам добавляют **адьюванты**. Адьюванты усиливают иммуногенность вакцин. Они укрупняют антигенные частицы, создают в месте введения "депо", из которого антигены медленно высвобождаются, что удлиняет время их воздействия на иммунную систему. В качестве адьювантов используют минеральные коллоиды (фосфат алюминия, фосфат кальция, гидрат окиси алюминия, алюмо-калиевые квасцы), полимерные вещества

(липополисахариды, синтетические полимеры), растительные вещества (сапонины) и др. Вакцины с адъювантами называются адъювантными, сорбированными, адсорбированными или депонированными вакцинами.

Примеры субклеточных и субвирионных вакцин: против брюшного тифа на основе О-, Н- и Vi – антигенов, против гриппа на основе антигенов вируса (нейраминидаза и гемагглютинин), против сибирской язвы на основе капсульного антигена, против дизентерии, менингита, холеры.

Молекулярные вакцины – это специфические антигены в молекулярной форме.

Они могут быть получены путем биосинтеза, химического синтеза и генной инженерии.

Метод биосинтеза заключается в том, что из микроба или из культуральной жидкости выделяют протективный антиген в молекулярной форме. Например, возбудители дифтерии, ботулизма, столбняка при росте синтезируют и выделяют в культуральную жидкость молекулы экзотоксинов. После обработки формалином экзотоксины теряют свои токсические свойства, но сохраняют иммуногенность. Таким образом, к типичным молекулярным вакцинам, которые получают путем биосинтеза, относятся **анатоксины**.

Получение анатоксинов:

1) выращивают возбудителей, которые образуют экзотоксины (возбудители столбняка, ботулизма, дифтерии, газовой гангрены), глубинным способом в жидкой питательной среде, в результате этого в культуральной жидкости накапливается экзотоксин;

2) отделяют микробные клетки от культуральной жидкости путем фильтрации через **бактериальные фильтры**;

3) добавляют к культуральной жидкости, в которой находится экзотоксин, 0,4% **формалин** и выдерживают при 37°C в течение 3 – 4 недель;

4) анатоксин очищают, концентрируют, стандартизируют – определяют активность анатоксина, добавляют консервант и адъювант и фасуют. Такие анатоксины называют очищенными сорбированными.

Активность анатоксина выражают в антигенных единицах : единицах связывания (ЕС) или единицах флокуляции (ЛФ).

1 ЛФ – это то количество анатоксина, которое с 1 МЕ антитоксической сыворотки дает начальную реакцию флокуляции.

Титр анатоксина – это содержание ЛФ в 1 мл вакцины.

Применяют анатоксины подкожно, внутримышечно, 2 или 3-кратно с последующими ревакцинациями. Анатоксины вырабатывают **антитоксический иммунитет**.

Примеры молекулярных вакцин: противостолбнячный анатоксин, противоботулинический анатоксин, противогангренозный анатоксин.

Получение молекулярных вакцин методом **химического** (искусственного) синтеза – новое направление. Некоторые **низкомолекулярные** антигены получены методом химического синтеза. Кроме того, получают синтетические высокомолекулярные носители и соединяют их с естественными антигенами. Например, гриппозная вакцина состоит из антигенов вируса гриппа и полиоксидония, который обладает выраженными адъювантными свойствами.

Молекулярные вакцины получают также **методом генной инженерии**. Так получена вакцина против гепатита В, антигены которого синтезируются клетками дрожжей.

Характеристика ассоциированных вакцин.

Ассоциированные вакцины состоят из вакцин разного типа и вырабатывают иммунитет к нескольким заболеваниям. Они еще называются **комплексными или поливалентными**.

Они могут включать однородные антигены (например, анатоксины) и антигены различной природы (например, корпускулярные и молекулярные антигены, убитых и живых микробов). Антигены в вакцинах содержатся в дозировках, не создающих взаимной конкуренции, чтобы иммунитет вырабатывался ко всем антигенам.

Примеры ассоциированных вакцин: АКДС (ассоциированная коклюшно-дифтерийно-столбнячная вакцина) из столбнячного и дифтерийного анатоксина и коклюшной корпускулярной вакцины; живая ассоциированная полиомиелитная вакцина из штаммов вируса полиомиелита I, II, III типов; гриппозная вакцина из трех штаммов вируса гриппа; менингококковая вакцина из антигенов 4-х серотипов менингококка; живая комплексная вакцина против кори, паротита и краснухи.

Вопросы к промежуточной аттестации

1. Что является предметом, задачами микробиологии?
2. Какие разделы выделяют в микробиологии?
3. Какие основные этапы развития микробиологии?
4. Что такое «питательные среды»? Как их классифицируют? Дайте характеристики.
5. Дайте классификацию микроорганизмам.
6. Какие различия выделяют между эукариотами, прокариотами и вирусами?
7. Какие принципы современной систематики и номенклатуры лежат в основе классификации бактерий? Что такое вид, вариант, культура, популяция, штамм?
8. Какая морфология и химический состав бактерий?
9. Что собой представляет ультраструктура бактерий?
10. Как осуществляется питание бактерий? Что является источниками основных элементов?
11. Дайте классификацию бактерий по типам питания. Какие есть факторы роста?
12. Каков механизм транспорта питательных веществ в бактериальную клетку?
13. Как классифицируются бактерии по источнику получения энергии?
14. Опишите биохимические механизмы аэробного и анаэробного дыхания.
15. Какие существуют методы культивирования анаэробных бактерий?
16. Как осуществляется рост и размножение бактерий?
17. Какая морфология, ультраструктура и химический состав вирусов? Как они осуществляют взаимодействие с клеткой хозяина?
18. Как происходит культивирование вирусов?
19. Что такое бактериофаги?
20. Какова генетика микроорганизмов?
21. Что такое экология микроорганизмов?
22. Как действуют физические и химические факторы на микроорганизмы?
23. Что такое дезинфекция, стерилизация, асептика и антисептика?
24. Охарактеризуйте микрофлору тела человека.
25. Что такое дисбиоз?
26. Дайте общую характеристику инфекции.
27. Какие формы и периоды инфекционного заболевания выделяют?
28. Какие есть возбудители инфекций, какие у них свойства?
29. Что такое иммунитет?
30. Какие виды иммунитета есть?
31. Какие неспецифические факторы защиты выделяют?
32. Что такое фагоцитоз?
33. Какие стадии фагоцитоза различают?
34. Что относят к органам иммунной системы?
35. Какие клетки иммунной системы выделяют?
36. Какие существуют формы иммунного ответа?
37. Какими свойствами обладают антигены?
38. Какие антигены микроорганизмов выделяют?
39. Что такое диагностикумы? Как их получают и применяют?
40. Что такое антитела? Какие выделяют классы иммуноглобулинов и их свойства?
41. Что такое реакции иммунитета?
42. Что такое вакцины? Как их классифицируют?
43. Какие требования, предъявляют к современным вакцинным препаратам?
44. Что такое иммунные сыворотки? Как их классифицируют?
45. Как получают, очищают и применяют сыворотки?
46. Какие существуют аллергические пробы, их сущности, применение?
47. Какие методы микроскопии применяют в микробиологии?
48. Какие молекулярно-биологические методы используются в диагностике инфекционных болезней?
49. В чем сущность бактериологических исследований? Опишите технику взятия материала.
50. Какие есть правила работы с бактериальными препаратами?

51. Опишите гельминтов классов трематод, цестод, нематод.
52. Какие методы лабораторной диагностики гельминтозов существуют?
53. Какие методы сбора, учета и изучения членистоногих используются?
54. Дайте характеристики возбудителям кишечных инфекций. Как осуществляется микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и лечение?
55. Дайте характеристики возбудителям респираторных инфекций. Как осуществляется микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и лечение?
56. Дайте характеристики возбудителям кровяных инфекций. Как осуществляется микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и лечение?
57. Дайте характеристики возбудителям инфекционных заболеваний наружных покровов. Как осуществляется микробиологическая диагностика, специфическая профилактика и лечение?
58. Какие важнейшие группы химиотерапевтических средств выделяют? Каковы механизмы их антимикробного действия?
59. Что такое антибиотики?
60. Какие методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам существуют?

Литература

Основная литература

1. Долгих, В. Т. Основы иммунологии : учеб. пособие для СПО / В. Т. Долгих, А. Н. Золотов. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 248 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10473-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C4A6E2E2-E9A2-4702-88B1-684DF2B4BA00.
2. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для СПО / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 428 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/A4BC62CA-EF07-4CAA-8A4C-5A64043B0E98.
3. Емцев, В. Т. Основы микробиологии : учебник для СПО / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09469-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/586288D4-4013-4308-868B-8ACA87C651C7.
4. Леонова, И. Б. Основы микробиологии : учебник и практикум для СПО / И. Б. Леонова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05352-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8CA402E7-5004-46AA-B782-7D7AE4E0641F.

Дополнительная литература

1. Емцев, В. Т. Общая микробиология : учебник для академического бакалавриата / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 253 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9882-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/8766C7FC-58A4-40B9-B0F0-87C7D42359CB.
2. Мечников, И. И. Иммунология. Избранные работы / И. И. Мечников. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 368 с. — (Серия : Антология мысли). — ISBN 978-5-534-02870-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D169BA43-4310-41AB-A42D-A490900AC8D3.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.05 БОТАНИКА

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Колбин Н.В. -
преподаватель
специальных
дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1. Задания для текущего контроля	7
2.2. Задания для промежуточной аттестации (экзамен)	21
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **ОП. 05 Ботаника** программы базовой подготовки по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме Экзамена.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **Ботаника**.

- программы учебной дисциплины **ОП. 05 Ботаника**.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Защита реферата Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью обучающихся) Оценка выполнения практического задания(работы) Экзамен

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Тестирование Защита реферата Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью обучающегося) Оценка выполнения практического задания(работы) Экзамен</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Защита реферата Семинар Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью обучающегося) Оценка выполнения практического задания(работы) Экзамен</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Защита реферата Семинар Выполнение проекта Оценка выполнения практического задания(работы) Экзамен</p>

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме</p> <p>Тестирование</p> <p>Защита реферата</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания.</p> <p>(деятельностью обучающегося)</p> <p>Оценка выполнения практического задания(работы)</p> <p>Экзамен</p>
<p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме</p> <p>Тестирование</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Защита реферата</p> <p>Выполнение проекта</p> <p>Оценка выполнения практического задания(работы)</p> <p>Экзамен</p>

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <p>морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений;</p> <p>- латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей;</p> <p>- охрана растительного мира и основы рационального использования растений</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме</p> <p>Тестирование</p> <p>Самостоятельная работа</p> <p>Защита реферата</p> <p>Семинар</p> <p>Выполнение проекта</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания.</p> <p>(деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания(работы)</p>

<p>Умения:</p> <p>- составлять морфологическое описание растений по гербариям;</p> <p>- находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах</p>	<p>выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Экзамен</p> <p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Самостоятельная работа Защита реферата Семинар Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Экзамен</p>
---	---	---

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование тем	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
З: 1,2,3 У: 1,2	ОК 1 ОК 3. ОК 4. ПК 1.1 ПК 1.6. ПК 2.3.	Тема 1.1. Предмет и значение ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта.	1	Устный опрос Тестирование	Экзамен
З: 1,2,3 У: 1,2	ОК 1 ОК 3. ОК 4. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2	Тема 1.2. Строение растительной клетки. Увеличительные приборы.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2,3 У: 1,2	ОК 1 ОК 2. ОК 5 ПК 1.1 ПК 2.4.	Тема 1.3.Производные протопласта. Клеточная стенка. Физиологические процессы в клетке.	1	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2,3 У: 1,2	ОК 1 ОК 3.	Тема 1.4. Растительные ткани.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ОК 4. ПК 1.1 ПК 2.2 ПК 2.3.				
3: 1,2,3 У: 1,2	ОК 1 ОК 4. ОК 5 ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2	Тема 1.5. Вегетативные органы растений, их функции и морфология.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2,3 У: 1,2	ОК 1 ОК 3. ОК 4. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.3.	Тема 1.6. Генеративные органы растений, их функции и морфология..	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2,3 У: 1,2	ОК 1. ОК 4. ОК 5 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 2.3.	Тема 2.1. Понятие о систематике. Низшие растения.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2,3 У: 1,2	ОК 1 ОК 3. ОК 4. ПК 1.1 ПК 1.6. ПК 2.2	Тема 2.2. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

3.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Ботаника	Экзамен

3.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. АНАТОМИЯ И МОРФОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ

1. Изучают устройство увеличительных приборов, правила работы с микроскопом. Готовят временные микропрепараты. Изучают строение клетки и её основных органоидов. (ОК 1ОК 2. ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2.)

Техника изготовления временных микропрепаратов

Материалы. Листья традесканции виргинской (*Tradescantia virginica*), подсолнечника (*Helianthus annuus*); тычинки из цветков мальвы (*Malva sp.*), зафиксированные в 90-96%-ном спирте; комплект постоянных микропрепаратов "Анатомия растений"; лактофенол, сернокислый анилин.

Для изучения растительных объектов с помощью светового микроскопа необходимо приготовить микропрепарат. Микропрепараты, не предназначенные для длительного хранения, называются *временными*. Изучаемый объект помещают на предметное стекло в каплю воды, глицерина, раствора, реактива или красителя и накрывают покровным стеклом. Такие препараты можно хранить в течение нескольких дней, поместив во влажную атмосферу.

Если объекты помещают в бальзам, глицерин с желатиной или целлоидин, препараты сохраняются годами и называются *постоянными*.

Некоторые растения или их органы (водоросли, споры, пыльца и др.) можно рассматривать под микроскопом целиком, без предварительного изготовления срезов. Такие препараты называются *тотальными*.

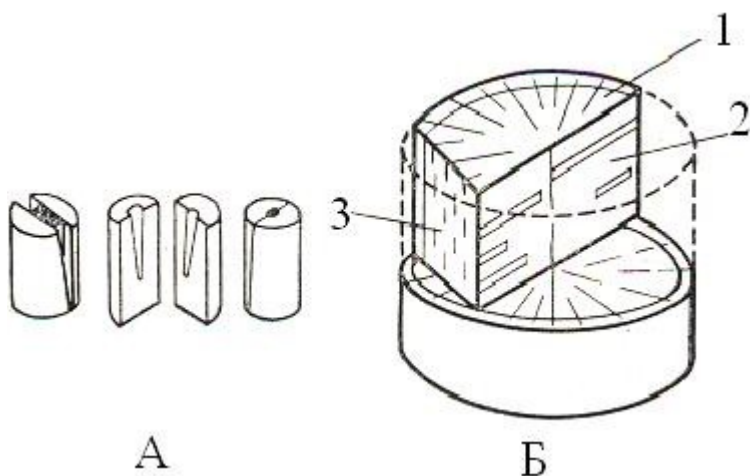
Однако число объектов, которые можно изучать на тотальных микропрепаратах невелико. Чаще приходится делать срезы органов, подлежащих изучению. Срезы изготавливают из свежих или фиксированных частей растений. Обычно для фиксации употребляют растворы спирта или формалина. Сделанные срезы должны быть очень тонкими и прозрачными. Различают следующие виды срезов: *поперечный* и *продольный (радиальный, тангентальный, парадермальный)* (рис. 2, Б).

Поперечный срез проходит перпендикулярно оси органа и позволяет изучить строение органа в поперечном сечении.

Продольный радиальный срез проходит по радиусу оси органа и дает возможность изучить строение органа в продольном сечении.

Продольный тангентальный срез проходит перпендикулярно радиусу цилиндрической структуры, например, корня или стебля; в случае вторичных ксилемы и флоэмы проходит под прямым углом к сердцевинным лучам.

Парадермальный срез (греч. *пара* + *дерма* - кожа) - сечение, параллельное поверхности плоской структуры, например, листа (срез эпидермы листа).



2.Изучение растительных тканей: покровной, образовательной, проводящей, механической, выделительной, основной. Особенности строения и локализации. (ОК 1ОК 2. ОК 5. ПК 2.2.)

Покровные и механические ткани растений

Содержание работы

Строение эпидермы двудольного растения на примере листа пеларгонии — *Pelargonium sp.*

Строение эпидермы однодольного растения на поперечном срезе листа ириса — *Iris germanica L.*

Строение перидермы и чечевички в поперечном срез ветки бузины (*Sambucus sp.*). Строение уголкового колленхимы на постоянных препаратах — «поперечный срез стебля тыквы» и «поперечный срез стебля кирказона». Строение склеренхимных клеток в поперечном разрезе на постоянном препарате «соломина ржи».

Вопросы для самоконтроля

- Какие покровные ткани относят к первичным и вторичным?
- В чем отличие эпидермы двудольных и однодольных?
- Каковы отличия в составе механических тканей у молодых и зрелых растений (или их частей)?
- Что такое чечевичка, как она образуется, каковы ее функции?
- Назовите основные типы колленхимы?

Проводящие ткани растений

Содержание работы

Строение трахеид на постоянном микропрепарате продольного и поперечного среза древесины сосны (*Pinus sylvestris L.*). Типы утолщений сосудов ксилемы (постоянные микропрепараты — «продольный срез стебля подсолнечника», «продольный срез корневища папоротника-орляка»). Строение флоэмы в поперечном (срезе стебля тыквы, *Cucurbita*) и продольном сечениях (срез стебля подсолнечника, *Helianthus*).

Организация проводящих тканей в теле растения. Классификация проводящих пучков. Строение проводящих пучков в различных органах и систематических группах растений. Постоянные микропрепараты — «поперечный срез стебля кукурузы», «поперечный срез стебля кирказона», «поперечный срез стебля тыквы», «поперечный срез корневища ландыша», «поперечный срез корневища папоротника орляка», «поперечный срез корня ириса».

Вопросы для самоконтроля

- Какие проводящие элементы характерны для голосеменных и покрытосеменных растений?
- Подумайте, как образовался внутренний слой флоэмы в биколлатеральном пучке, ведь камбия в этом месте нет?
- Каковы отличия в строении ксилемы у молодых и зрелых растений (или их частей)?
- Каковы отличительные черты в организации проводящих тканей у однодольных и двудольных растений?

— Каковы отличительные черты в организации проводящих тканей в стебле надземного побега и в корневище?

— Какие функции выполняют клетки спутницы?

3. Изучают корень, морфологию корня, типы корней и корневых систем метаморфозы корней. Изучают строение побега, стебля, морфологию и типы стеблей по поперечному сечению и положению в пространстве, метаморфозы побегов. (ОК 1 ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3.)

Корень. Особенности строения в связи с выполняемой функцией

Содержание работы

Строение молодого корневого окончания *Allium cepa*. Первичное строение корня на постоянном препарате «корень ириса» (*Iris sp.*). Заложение камбия в молодых корешках (постоянный препарат). Вторичное строение корня на постоянном микропрепарате поперечного среза корня тыквы (*Cucurbitasp.*). Корневая система. Разнообразие корней. Видоизменения корня. Анатомическое строение корнеплодов с разным типом заложения камбия и отложения запасных веществ (постоянные препараты поперечных срезов корнеплодов редьки, моркови, свеклы, петрушки).

Вопросы для самоконтроля

— Какие гистогены выделяют в кончике корня?

— Какие анатомические признаки указывают на первичное, а какие на вторичное строение?

— В зоне каких тканей может происходить накопление запасных веществ в корнеплодах?

— В чем отличие работы апекса корня у двудольных и однодольных?

— Назовите отличительные черты строения корневой системы однодольных и двудольных растений?

— Какие типы корней выделяют: а) по генезису, б) по функции? Корням какого типа генезиса присуще наибольшее разнообразие строения и функций?

Побег. Особенности роста и строения

Содержание работы

Особенности роста и строения. Гистологическое строение апекса побега двудольного растения. Гистологическое строение конуса нарастания двудольного растения. Гистологическое строение апекса побега однодольного растения (*Elodea sp.*). Первичное строение стебля цветковых (поперечный срез стебля ржи). Вторичное строение стебля цветковых (поперечный срез стебля кирказона). Анатомическое строение стебля хвойных (поперечный срез ветки сосны). Анатомическое строение листа цветковых (поперечный срез листа камелии). Анатомическое строение листа хвойных (поперечный срез хвои сосны).

Вопросы для самоконтроля

— Какие гистогены выделяют в апексе побега?

— Какие анатомические признаки указывают на первичное, а какие на вторичное строение побега?

— Каковы отличительные черты анатомического строения голосеменных и цветковых?

— Какие черты анатомического строения хвои указывают на приспособление к засушливому и холодному климату? Как компенсируется малая площадь соприкосновения с окружающей средой в отношении продуктивности фотосинтеза?

— Как на анатомическом срезе листа определить его нижнюю и верхнюю стороны?

Задание 1. Запишите определение ЛРС «Трава» (ГФ XI том I стр. 256) Рассмотрите образцы сырья «Трава», определите макроскопические признаки образцов стеблей. Результаты анализа запишите в таблицу, диагностические признаки подчеркните.

Внешние признаки сырья	Латинские и русские названия	
	1. Лекарственного сырья 2. Производящего растения 3. Семейства	1. Лекарственного сырья 2. Производящего растения 3. Семейства
1. Лекарственного сырья 2. Производящего растения 3. Семейства 1. Тип сырья 2. Характеристика стеблей: 3. Форма поперечного сечения 4. Характер поверхности 5. Цвет поверхности 6. Тип листорасположения 7. Размеры: Длина стебля Диаметр стебля 8. Запах сырья: 9. Вкус сырья: 10.Рисунок		

Сделайте вывод о значении строения наземных органов в диагностике лекарственного сырья. Форма отчета: Письменно выполненные задания практического занятия. Обсуждение сделанных выводов.

4.Изучают лист, морфологию простых и сложных листьев, форму, края, типы жилкования, типы расчлененности листовой пластинки. Учатся давать морфологическое описание листьев по гербарным образцам. Изучают рост и развитие растений, движение растений и жизненные формы растений.(ОК 1ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.3.)

Содержание работы

1.Изучение морфологического строения листьев

Ознакомиться с морфологическим строением и метаморфозами листьев по морфологическим гербариям №27 папка 14. Зарисовать формы верхушек оснований и края листовой пластинки.

2. Изучение поперечного разреза листа камелии

На готовом препарате изучить поперечный разрез листа камелии. Зарисовать участок среза с центральной жилкой. Сделать обозначения: 1. верхняя кожица, 2. кутикула, 3. нижняя кожица, 4. устьице, 5. столбчатая ткань, 6. губчатая ткань, 7. колленхима, 8. проводящий пучок, 9. флоэма, 10. ксилема, 11. склеренхима.

3. Анатомическое строение хвои сосны

Рассмотреть под микроскопом готовый срез хвои сосны. Зарисовать, сделать обозначения: 1. эпидерма, 2. складочная ткань, 3. смоленные ходы, 4. устьице, 5. эндодерма, 6. флоэма, 7. гиподерма.

Задания:

Задание 1. На гербарных образцах и живых растениях рассмотрите строение черешковых листьев: А) простого Б) сложного Зарисуйте листья, отразив их морфологические признаки; подпишите их части и приведите примеры растений. 9

Задание 2. На живых растениях и гербарных образцах рассмотрите сидячие и влагалищные листья: Зарисуйте листья, отразив их морфологические признаки; подпишите их части и приведите примеры растений.

Задание 3. На гербарных образцах и живых растениях рассмотрите тип жилкования листьев: А) Перистое Б) Пальчатое В) Дуговое Г) Параллельное Д) Сетчатое Зарисуйте листья, отразив их морфологические признаки; приведите примеры растений.

Задание 4. На гербарных образцах рассмотрите строение простых цельных листьев. Зарисуйте листья (не менее 6), отразив их морфологические признаки; опишите листья, используя алгоритм: Морфологическое описание листьев по гербарным образцам».

Задание 5. На гербарных образцах рассмотрите строение сложных листьев. Зарисуйте листья (все основные типы), отразив их морфологические признаки; опишите листья, используя алгоритм описания листьев:

Задание 6. На живых растениях рассмотрите типы листорасположения: Зарисуйте схематично побеги, отразив их морфологические признаки; подпишите их части [узел, междоузлие, пазуха листа, стебель, листовая пластинка] и приведите примеры растений с данным типом листорасположения.

5. Изучают строения цветка, соцветия. Изучают типы соцветий, плод, типы сухих и сочных плодов. (ОК 1 ОК 2. ОК 5. ПК 1.1. ПК 2.2.)

Содержание работы

1. Семя без эндосперма

Пользуясь лупой, рассмотреть и зарисовать строение семени фасоли. Сделать обозначения: 1. кожура, 2. рубчик, 3. семяход, 4. зародыш, 5. семядоли, 6. зародышевый корень, 7. зародышевый стебель, 8. листья почечки.

2. Семена с эндоспермом.

На самостоятельно приготовленном препарате продольного среза зерновки кукурузы рассмотреть и изучить при помощи лупы строение семени, найти на срезе околоплодник, эндосперм, зародыш.

На готовом препарате продольного среза зерновки кукурузы рассмотреть и изучить анатомическое строение семени. Зарисовать срез, сделать обозначения: 1. околоплодник, сросшийся с кожурой семени, 2. эндосперм, 3. алейроновый слой, 4. крахмалистая часть

эндосперма, 5. зародыш семени, 6. колеоптиль, 7. зачаточные листья, 8. конус роста, 9. щиток (семядоля), 10. стебелек, 11. корешок.

3. Сухие плоды:

Ознакомиться с коллекцией сухих плодов. Рассмотреть и зарисовать сухие нераскрывшиеся плоды пшеницы, клена, капусты, мака. Сделать обозначения на рисунке: 1. зерновка, 2. семянка, 3. двукрылка, 4. боб, 5. стручок, 6. коробочка.

4. Сочные плоды.

Рассмотреть и зарисовать настоящие плоды томата, вишни, малины, и ложные плоды земляники, яблони, соплодие шелковицы. Сделать обозначения на рисунке: 1. ягода, 2. костянка, 3. экзокарпий, 4. мезокарпий, 5. эндокарпий, 6. сложная костянка, 7. ложная многосемянка, 8. ягодообразный плод (яблоко), 9. соплодие.

Самостоятельная учебная работа

1. Работа с учебной литературой и составление конспекта по теме: Роль растений в природе и жизни человека

2. Подготовка рефератов, кроссвордов по темам: Метаморфозы корней.

- Метаморфозы побегов.
- Метаморфозы листьев.

3. Составление таблицы по теме «Сравнительная характеристика подземных метаморфозов корня и стебля». Работа с учебной литературой, составление конспекта, ситуационных задач, графического диктанта, тестовых заданий, разработка мультимедийной презентации.

4. Составить конспект по теме: Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Распространение плодов и семян

5. Работа с учебной литературой, составление конспекта в виде таблицы, кроссвордов, ситуационных задач, тестовых заданий по теме: Генеративные органы растений, их функции и морфология

РАЗДЕЛ 2. СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ

1. Изучают низшие растения. Знакомятся со значением водорослей в природе и жизни человека. Изучают отделы: хвощевидных, папоротниковидных, голосеменных. Знакомятся со значением хвощевидных, папоротниковидных, голосеменных в природе и жизни человека. (ОК 1 ОК 2. ОК 5. ПК 2.2.)

Содержание работы

1. Изучение морфологии сосны обыкновенной и других хвойных.

На примере сосны обыкновенной познакомиться с характерными особенностями отдела голосеменных. Рассмотреть ветку сосны, мужские и женские шишки, зарисовать. Рассмотреть срез мужской шишки, зарисовать. На препарате из мужских шишек рассмотреть строение микроспоры, зарисовать. Обозначения: 1. побеги с нормальными междоузлиями, 2. укороченные побеги, 3. группа мужских шишек, 4. женская шишка, 5. микроспора, 6. воздушные мешки, 7. семенная чешуя, 8. семязпочка.

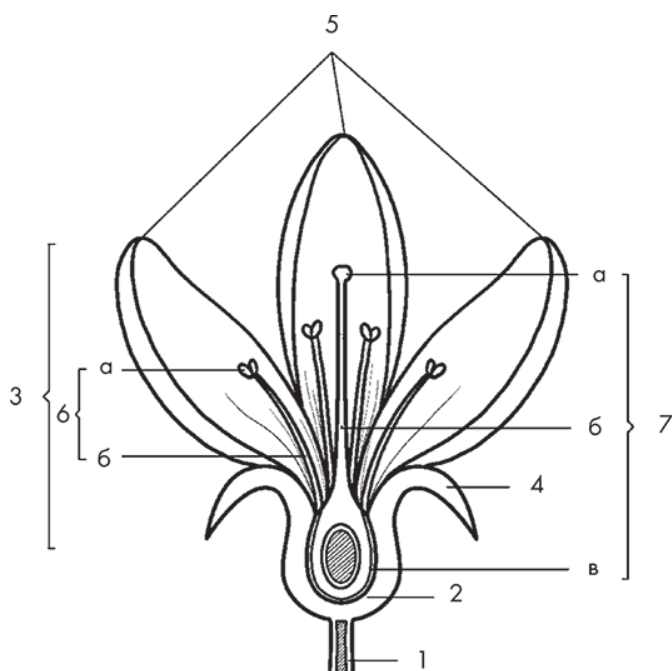
2. Изучить и записать отличительные особенности в строении листового аппарата сосны, туи, ели.

3. Рассмотреть гербарный материал голосеменных, коллекцию шишек.

2. Изучают основные признаки семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные на примере их отдельных представителей. Определяют принадлежность растений к семейству по ключу определителю. (ОК 1 ОК 4. ОК 5. ПК 1.1. ПК 2.2.)

Содержание работы

Задание 1. Зарисуйте схему строения цветка; подпишите его части.



3. Учатся давать морфологическое описание растений по гербариям.

Содержание работы

Составить гербарий и описать его на основе методических рекомендаций

Методическая работа

СОДЕРЖАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ГЕРБАРИЯ

1 лист. Типы корневых систем: стержневая, мочковатая.

2 лист. Типы ветвления побегов: моноподиальное, симподиальное; типы кушения злаков – корневищный, рыхлокустовой, плотнокустовой.

3 лист. Типы растений по продолжительности жизни: однолетнее, двулетнее и многолетнее.

4-5 лист. Простые листья с цельной листовой пластинкой: по форме листовой пластинки – округлые, овальные, продолговатые, ланцетные, линейные, игольчатые, почковидные; по характеру основания листовой пластинки – сердцевидные, округлые, клиновидные, стреловидные, копьевидные; по характеру края листа – цельнокрайние, зубчатые, пильчатые, городчатые, выемчатые.

6 лист. Простые листья с расчлененной листовой пластинкой: лопастные, раздельные, рассеченные. Сложные листья: тройчатосложные, непарно – и парноперистосложные.

7 лист. Листорасположение: очередное, супротивное, мутовчатое. Жилкование листьев: сетчатое, пальчато – сетчатое, пористосетчатое, луговое и параллельное.

8 лист. Типы цветков: а) по симметрии: правильные (актиноморфные) цветки, неправильные (зигоморфные), б) по типу околоцветника – с простым околоцветником, с двойным; в) по характеру срастания лепестков - раздельнолепестный, сростнолепестный венчик; г) по типу завязи – с верхней завязью и с нижней.

9 лист. Типы соцветий: а) простые моноподиальные – колос, початок, кисть, щиток, зонтик, головка, корзинка; сложные моноподиальные – сложный колос, сложный зонтик, метёлка. Симподиальные соцветия – завиток, извилина, развилина.

10 лист. Типы плодов: а) сухие: вскрывающиеся (большой частью) плоды-листовка, боб, стручок и стручочек, коробочка; б) нераскрывающиеся – зерновка, семянка, орех, жёлудь, крылатка; в) сборные и г) дробные – многолистовка, многогорошек, двукрылатка, двусемянка; д) сочные – ягода, костянка, яблоко, тыква, многосемянка, многокостянка

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО АНАЛИЗА И ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСТЕНИЙ

Ознакомление с видами растений изучаемой местности по иллюстрированным ботаническим атласам и определителям окажет существенную помощь в сборе гербария. Многие растения не находятся в природе исследователем до тех пор, пока он по определителю не познакомится с их главнейшими признаками. Это относится не только к таким семействам, как злаки и осоковые, которые считаются более трудными, но также и к другим, во всяком случае, чтобы найти многие растения, нужно предварительно знать их главнейшие признаки. Ознакомившись с растением по литературе, можно будет сделать его описание и приложить его к гербарному образцу.

Определить растение – это значит установить его принадлежность к таксономическим единицам – отделу, классу, семейству, роду, виду. Для того чтобы определить растение, сначала необходимо провести его морфологический анализ, т.е. ознакомиться со строением вегетативных и генеративных органов растения.

4.Изучают основные признаки семейств: лютиковые, капустные, маковые, гречишные на примере их отдельных представителей. Определяют принадлежность растений к семейству по ключу определителю. Учатся давать морфологическое описание растений по гербариям.

Содержание работы

Задание 1. Рассмотрите и изучите на гербарных образцах, образцах сырья, таблицах, рисунках, фотографиях морфологические признаки растений:

- Укропа пахучего (укропа огородного)
- Кориандра посевного (кишнеца)

Опишите диагностические признаки растений по алгоритму, указанному в таблице:

Наименование внешних признаков	Латинские и русские названия		Общие признаки семейства Сельдерейные Апиасеae
	Anerhumgraveolens Укроп пахучий (укроп огородный)	Coriandrumsativum - Кориандр посевной (кишнец)	
Жизненная форма			
Подземные органы: А) тип корневой системы Б) особенности			
Стебли: А) форма Б) положение в пространстве В) особенности			
Листья: А) описание листа Б) расположение на стебле			
Цветки:			
Соцветия или одиночные цветки			
Плоды: А) тип плода Б) характеристика плода В) Особенности			
Рисунок			

Задание 2. Зарисуйте схематично строение стебля, цветка, плода представителей семейства сельдерейные

Задание 3. Запишите латинские и русские названия сырья, производящих растений и семейства; основные группы действующих веществ. Приведите примеры применения данных растений (лекарственных средств из их сырья) в медицине. 15

Задание 4.

Решите учебные ситуационные задачи, ответьте на вопросы:

1. Лекарственным сырьём аниса, фенхеля, кориандра, укропа являются плоды. Известно, что плоды растений семейства сельдерейные созревают не одновременно. Когда эффективнее заготавливать сырьё?
2. Укажите предпочтительные условия произрастания растений семейства сельдерейные, исходя из их морфологических признаков.
3. Объясните причины образования корнеплодов у растений семейства зонтичные (например, морковь посевная, сельдерей), учитывая жизненную форму растений.

5. Изучают основные признаки семейств: яснотковые, астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей. Определяют принадлежность растений к семейству по ключу определителю. Учатся давать морфологическое описание растений по гербариям.

Содержание работы

Задание 1. Рассмотрите и изучите на гербарных образцах, образцах сырья, таблицах, рисунках, фотографиях морфологические признаки растений: • Одуванчика лекарственного, • Ромашки аптечной

Наименование внешних признаков	Латинские и русские названия		Общие признаки семейства Asteraceae Астровые
	Taraxacum officinale Одуванчик лекарственный	Matricaria chamomilla — Ромашка аптечная	
Жизненная форма			
Подземные органы: А) тип корневой системы Б) особенности			
Стебли: А) форма Б) положение в пространстве В) особенности			
Листья: А) описание листа Б) расположение на стебле			
Цветки:			
Соцветия или одиночные цветки			
Плоды: А) тип плода Б) характеристика плода В) Особенности			
Рисунок			

Задание 2. Зарисуйте схематично строение соцветий представителей семейства астровые.

Задание 3. Запишите латинские и русские названия сырья, производящих растений и семейства; основные группы действующих веществ. Приведите примеры применения данных растений (лекарственных средств из их сырья) в медицине.

Задание 4. Решите учебные ситуационные задачи, ответьте на вопросы:

1. За какую особенность одуванчик получил своё название?
2. Почему корни одуванчика используют в качестве заменителя кофе?
3. Чем можно объяснить колебания в содержании сахаров в корнях одуванчика от 12 до 40%?
4. У ромашки аптечной простое неопределённое соцветие корзинка. Почему лекарственное растительное сырьё «Цветки ромашки аптечной» надо собирать только в период горизонтального расположения язычковых цветков, а не в период цветения всех цветков корзинки? Инулин Заполните таблицу, решите задачи, ответьте на вопросы.

Самостоятельная учебная работа:

1. Подготовить реферат на темы
 - Низшие и высшие растения.
 - Значение водорослей в природе и жизни человека.
 - Отделы: хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные.
 - Значение в природе и жизни человека.
2. Подготовить реферат на тему: Основные признаки семейств

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО БОТАНИКЕ

1. Ботаника – наука о растениях, ее разделы, задачи, практическое значение. Значение ботаники для фармации.
2. Строение растительной клетки. Органоиды, их строение, функции. Органоиды, видимые в световой микроскоп и их значение для диагностики лекарственного растительного сырья
3. Ядро. Химический состав и структура. Значение ядра для жизнедеятельности клетки.
4. Цитоплазма. Химический состав и физические свойства. Пространственная организация цитоплазмы. Строение и значение биологических мембран.
5. Пластиды. Типы пластид, их строение и функции. Пигменты пластид, их локализация, функции, значение для растения и медицины.
6. Митохондрии. Структура и роль в энергетических процессах.
7. Типы деления растительной клетки.
8. Вакуоли и клеточный сок. Роль вакуолей в жизни клетки. Состав клеточного сока, пигменты и биологически активные вещества, локализующиеся в клеточном соке.
9. Осмотические свойства растительной клетки. Осмотическое и тургорное давление. Сосущая сила. Плазмолиз.
10. Запасные питательные вещества растительной клетки. Химическая природа, локализация и формы отложения. Реакции обнаружения, значение для растений и диагностики лекарственного растительного сырья.
11. Минеральные включения, их локализация в клетке и в растении, классификация, значение для растений и диагностики лекарственного растительного сырья. Качественные реакции на минеральные включения.
12. Клеточная стенка (оболочка). Химический состав, структура, функции. Поры и перфорации их строение и значение для растения и диагностики лекарственного сырья

13. Химические видоизменения клеточной стенки. Реакции их обнаружения и значение для растения и диагностики лекарственного сырья
14. Понятие о растительных тканях. Принципы классификации растительных тканей.
15. Образовательные ткани (меристемы). Функции, особенности строения клеток, классификация. Значение для диагностики лекарственного сырья.
16. Первичная покровная ткань – эпидерма. Ее функции, строение для однодольных и двудольных. Типы устьичных аппаратов. Значение для диагностики лекарственного сырья.
17. Вторичная покровная ткань – перидерма. Образование, строение и функции. Формирование и строение корки (ритидома). Значение для диагностики лекарственного сырья.
18. Всасывающие ткани. Ризодерма (эпиблема). Строение и функции. Значение всасывающих тканей для диагностики лекарственного сырья.
19. Механические ткани. Функции, особенности строения клеток, классификация, локализация. Значение для диагностики лекарственного сырья.
20. Основные ткани. Классификация, особенности строения клеток, функции, локализация. Значение для диагностики лекарственного сырья.
21. Наружные секреторные структуры. Типы, строение, функции. Продукты секреторных структур. Значение для диагностики лекарственного сырья.
22. Внутренние секреторные структуры. Типы, строение, функции. Продукты секреторных структур. Значение для диагностики лекарственного сырья.
23. Ксилема – сложная проводящая ткань. Строение, функции, происхождение. Значение для диагностики лекарственного сырья.
24. Флоэма – сложная проводящая ткань. Строение, функции, происхождение. Значение для диагностики лекарственного сырья.
25. Проводящие пучки, их типы, размещение в различных органах растений. Значение для диагностики лекарственного сырья.
26. Корень – основной вегетативный орган высшего растения. Типы корней и корневых систем. Специализация и метаморфозы корней.
27. Первичное и вторичное анатомическое строение корня. Значение для диагностики лекарственного сырья.
28. Побег – основной вегетативный орган высшего растения. Типы побегов. Типы ветвления побега. Метаморфозы побега. Значение для диагностики лекарственного сырья.
29. Анатомическое строение стебля у однодольных растений. Значение для диагностики лекарственного сырья.
30. Анатомическое строение стебля у травянистых двудольных растений. Значение для диагностики лекарственного сырья.
31. Анатомическое строение стебля древесных растений. Значение для диагностики лекарственного сырья.
32. Морфолого-анатомические особенности строения корневищ. Значение для диагностики лекарственного сырья.
33. Лист. Части листа. Простые и сложные листья. Основные морфологические типы листьев. Значение для диагностики лекарственного сырья.
34. Анатомическое строение листа. Зависимость морфологических особенностей и анатомического строения листа от условий обитания растений.
35. Водный обмен у растений. Поступление и передвижение воды. Транспирация, механизм и биологическое значение.

36. Минеральное питание растений. Физиологическая роль отдельных макро- и микроэлементов. Особенности поступления элементов минерального питания в растение. Значение макро- и микроэлементов для здоровья человека.
37. Типы размножения у растений. Значение различных типов размножения для восстановления зарослей лекарственных растений. Чередование поколений и смена ядерных фаз.
38. Биологические основы классификации растений. Таксономические категории и таксоны, бинарная номенклатура.
39. Понятие о виде у растений. Критерии вида.
40. Задачи и методы современной систематики. Типы систем и принципы их построения. Значение систем классификации растений для поиска новых лекарственных растений.
41. Грибы и лишайники. Общая характеристика, классификация. Значение в растительных сообществах, применение в медицине.
42. Водоросли. Общая характеристика, размножение, экология, значение в биосфере, применение в медицине.
43. Отдел моховидные. Общая характеристика, цикл развития, классификация, значение в биосфере. Направления использования мхов человеком.
44. Отдел плауновидные. Общая характеристика, цикл развития, применение в медицине.
45. Отдел хвощевидные. Общая характеристика, цикл развития, применение в медицине.
46. Отдел папоротниковидные. Общая характеристика, цикл развития. Направления использования папоротниковидных человеком.
47. Отдел голосеменные. Общая характеристика, цикл развития, классификация, значение, применение в медицине.
48. Отдел покрытосеменные. Общая характеристика, цикл развития, классификация, значение. Причины принадлежности большинства лекарственных растений к отделу покрытосеменных растений.
49. Цветок. Строение и функции. Основные направления эволюции цветка.
50. Соцветие. Классификация соцветий. Значение знания классификации соцветий при сборе лекарственных растений и для диагностики лекарственного сырья.
51. Плод. Типы плодов и их классификация. Значение знания классификации плодов при сборе лекарственных растений и для диагностики лекарственного сырья.
52. Семейство лютиковые. Общая характеристика, представители. Значение их для человека, примеры использования в качестве лекарственного сырья.
53. Семейство гречишные. Общая характеристика, представители. Значение их для человека, примеры использования в качестве лекарственного сырья.
54. Семейство вересковые. Общая характеристика, представители. Значение их для человека, примеры использования в качестве лекарственного сырья.
55. Семейство розоцветные. Общая характеристика, представители. Значение их для человека, примеры использования в качестве лекарственного сырья.
56. Семейство бобовые. Общая характеристика, представители. Значение их для человека, примеры использования в качестве лекарственного сырья.
57. Семейство зонтичные (сельдерейные). Общая характеристика, представители. Значение их для человека, примеры использования в качестве лекарственного сырья.
58. Семейство пасленовые. Общая характеристика, представители, значение.
59. Семейство губоцветные (яснотковые). Общая характеристика, представители. Значение их для человека, примеры использования в качестве лекарственного сырья.

60. Семейство сложноцветные (астровые). Общая характеристика, представители. Значение их для человека, примеры использования в качестве лекарственного сырья.
61. Семейство лилейные. Общая характеристика, представители. Значение их для человека, примеры использования в качестве лекарственного сырья.
62. Понятие об экологии растений. Экологические факторы и экологические группы.
63. Экологические группы растений по отношению к воде. Примеры лекарственных растений, относящихся к различным экологическим группам по фактору увлажнения.
64. Экологические группы растений по отношению к эдафическому (почвенному) фактору. Примеры лекарственных растений, относящихся к различным экологическим группам по эдафическому фактору.
65. Понятие об ареале. Формирование ареалов. Размеры и типы ареалов. Растения - эндемики и космополиты, реликты. Примеры различных типов ареалов у лекарственных растений.
66. Понятие о флоре и растительности. Краткая характеристика флоры лекарственных растений России.
67. Широтная зональность и высотная поясность растительности Земли. Понятие об азональной растительности. Примеры лекарственных растений, являющихся зональными и азональными на территории России.
68. Фитоценоз (растительное сообщество). Формирование, структура, динамика фитоценозов. Восстановление фитоценозов лекарственных растений после сбора сырья.

СПИСОК ВИДОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

для обязательного знания к экзамену по ботанике

Отдел Bryophyta – моховидные

Класс Bryopsida, или Musci – листостебельные мхи, или мхи

Семейство Sphagnaceae – сфагновые

Sphagnum - сфагнум*

Отдел Lycopodiophyta – плауновидные

Класс Lycopodiopsida – плауновые

Семейство Lycopodiaceae – плауновые

Lycopodiumclavatum – плаун булавовидный

Lycopodiumannotinum – плаун годичный

Diphasiastrumcomplanatum – дифазиаструм сплюснутый

Семейство Huperziaceae

Huperziaselago – баранец обыкновенный

Отдел Equisetophyta – хвощевидные

Класс Equisetopsida – хвощовые

Семейство Equisetaceae – хвощовые

Equisetumarvense – хвощ полевой

Отдел Polypodiophyta – папоротниковидные

Класс Polypodiopsida

Семейство Dryopteridaceae – щитовниковые

Dryopterisfilix-mas – щитовник мужской

Отдел Pinophyta, или Gymnospermae – голосеменные

Класс Gnetopsida – гнетовые

Семейство Ephedraceae – эфедровые

Ephedraequisetina – эфедра хвощовая

Класс Ginkgoopsida

Семейство Ginkgoaceae – гинкговые

Ginkgobiloba – гинкго двулопастный*

Класс Pinopsida – хвойные

Семейство Pinaceae – сосновые

Pinussylvestris – сосна обыкновенная, с. лесная

Abiessibirica – пихта сибирская

Piceaobovata – ель сибирская*

Семейство Cupressaceae – кипарисовые

Juniperuscommunis – можжевельник обыкновенный

Отдел Magnoliophyta, или Angiospermae – цветковые, или покрытосеменные

Класс Magnoliopsida, или Dicotyledones – двудольные

Семейство Ranunculaceae – лютиковые

AdonisvernalisL. – адонис весенний

Семейство Polygonaceae – гречишные

Rumexconfertus – щавель конский

Polygonumaviculare – спорыш птичий

Bistortamajor – змеевик большой

Persicariahydropiper – горец перечный, водяной перец

Семейство Ericaceae – вересковые

Ledumpalustre – багульник болотный

Arctostaphylosuva-ursi – толокнянка обыкновенная

Vacciniummyrtillus – черника обыкновенная

Vacciniumvitis-idaea – брусника

Oxycoccuspalustris – клюква болотная*

Семейство Rosaceae – розовые, или розоцветные

Sorbussibirica – рябина сибирская

Crataegussanguinea – боярышник кроваво-красный

Aroniamelanocarpa – арония черноплодная

Radusavium – черемуха обыкновенная

Rubusidaeus – малина обыкновенная

Fragariavesca – земляника лесная

Potentillaerecta – лапчатка прямостоячая, калган

Filipendulaulmaria – лабазник вязолистный

Sanguisorbaofficinalis – кровохлебка лекарственная

Rosamajalis – шиповник майский

Rosaacicularis – шиповник иглистый

Семейство Fabaceae – бобовые

Thermopsis lanceolata – термопсис ланцетный

Glycyrrhiza uralensis – солодка уральская

Melilotusofficinalis – донник лекарственный

Семейство Apiaceae, или Umbelliferae – зонтичные

Carum carvi – тмин обыкновенный

AnethumgraveolensL. – укроп пахучий

Daucuscarota – морковь дикая

Bupleurummultinerve – володушка многожилчатая

Семейство Solanaceae – пасленовые

Atropabelladonna – красавка обыкновенная, белладонна

HyoScyamusnigerL. – белена черная

DaturastramoniumL. – дурман обыкновенный, д. вонючий

Solanumlaciniatum – паслен дольчатый

Семейство Lamiaceae, или Labiatae – губоцветные

Scutellariabaicalensis – шлемник байкальский

Lamiumalbum – яснотка белая

Origanumvulgare – душица обыкновенная

Menthapiperita – мята перечная

Leonurusquinquelobatus – пустырник пятилопастный

Thymusserpyllum – тимьян ползучий, чабрец

Thymusvulgaris – тимьян обыкновенный

Семейство Asteraceae, или Compositae – сложноцветные

Achilleamillefolium – тысячелистник обыкновенный

Bidenstripartita – череда трехраздельная

Helianthusannuus – подсолнечник однолетний

Tanacetumvulgare – пижма обыкновенная

Tussilagofarfara – мать-и-мачеха обыкновенная

Centaureacyanus – василек синий

Calendulaofficinalis – календула лекарственная, ноготки

Chamomillarecutita – хамомилла ободранная, ромашка лекарственная

Chamomillasuaveolens – хамомилла пахучая

Artemisiaabsinthium – полынь горькая

Artemisiavulgaris – полынь обыкновенная, чернобыльник

Taraxacumofficinale – одуванчик лекарственный

Класс Liliopsida, или Monocotyledones – однодольные

Семейство Liliaceae - лилейные (мелантиевые)

Veratrumlobelianum – чемерица Лобеля

Семейство Liliaceae (Alliaceae) – лилейные (луковые)

Alliumcepa – лук репчатый

Alliumsativum – чеснок

Семейство Liliaceae (Convallariaceae) – лилейные (ландышевые)

Convallariamajalis – ландыш майский

Семейство Poaceae, или Gramineae – злаки

Zeamays – кукуруза, маис

Семейство Araceae – аронниковые, или ароидные

Acoruscalamus – аир обыкновенный

Семейство Orchidaceae – орхидные

Platantherabifolia – любка двулистная

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Жуйкова, Т. В. Ботаника: анатомия и морфология растений. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Жуйкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05845-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/416067>
2. Зайчикова, С. Г. Ботаника : учебник / Зайчикова С. Г. , Барабанов Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5249-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452493.html>

Дополнительная литература:

1. Антипова Е.М. Ботаника. Грибоподобные протисты. Водоросли [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.М. Антипова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 157 с. — 978-5-4486-0217-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72798.html>
2. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Жохова, Н. В. Складаревская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07492-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/423147>.
3. Хардикова С.В. Ботаника с основами экологии растений. Часть I [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Хардикова, Ю.П. Верхошенцева. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 133 с. — 978-5-7410-1814-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78768.html>

Интернет ресурсы:

1. БОТАНИКА, [Электрон. ресурс] . – Электронные текстовые дан. – Режим доступа: <https://vseobiology.ru/botanika> Дата обращения 30.01.2019
2. BIO-Lessons-образовательный сайт по биологии [Электрон. ресурс] . – Электронные текстовые дан. – Режим доступа: <http://bio-lessons.ru/botanika-rastenija/> Дата обращения 30.01.2019

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.06 ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Кожевникова Е.Б. -
преподаватель
общеобразовательных
дисциплин высшей
категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1.Задания для текущего контроля	7
2.2.Задания для промежуточной аттестации	21
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Общая и неорганическая химия** программы базовой подготовки по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме Экзамена.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **Общая и неорганическая химия**.

- программы учебной дисциплины **Общая и неорганическая химия**.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.5 Соблюдать правила санитарно – гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	Умения: - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применять средства индивидуальной защиты Знания: - требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях; - санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда; - правила применения средств индивидуальной защиты	Решение химических задач Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося Тестирование Устные ответы Практическая работа Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания Выступление с докладом, сообщением, презентацией

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение управлять собой (самоорганизация); - демонстрация интереса к будущей профессии - соблюдение правил техники безопасности 	<p>Решение химических задач Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося Тестирование Устные ответы Практическая работа Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания Выступление с докладом, сообщением, презентацией</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>Решение химических задач Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося Тестирование Устные ответы Практическая работа Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания</p>

		Выступление с докладом, сообщением, презентацией
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Решение химических задач</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося</p> <p>Тестирование</p> <p>Устные ответы</p> <p>Практическая работа</p> <p>Выполнение проекта</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Выступление с докладом, сообщением, презентацией</p>
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>Решение химических задач</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося</p> <p>Тестирование</p> <p>Устные ответы</p> <p>Практическая работа</p> <p>Выполнение проекта</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</p> <p>Оценка выполнения практического задания</p> <p>Выступление с докладом, сообщением, презентацией</p>
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>Решение химических задач</p> <p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося</p> <p>Тестирование</p> <p>Устные ответы</p> <p>Практическая работа</p> <p>Выполнение проекта</p> <p>Наблюдение за выполнением практического задания</p>

		(деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания Выступление с докладом, сообщением, презентацией
--	--	---

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знания: основные понятия и законы химии; периодический закон и периодическую систему химических элементов Д.И. Менделеева, закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам; общую характеристику химических элементов в связи с их положением в периодической системе; формы существования химических элементов, современные представления о строении атомов; типы и свойства химических связей (ковалентная, ионная, водородная); характерные химические свойства веществ различных классов; окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; диссоциация электролитов в водных растворах, сильные и слабые электролиты; гидролиз солей; реакции идентификации неорганических соединений, в том числе, используемых в качестве лекарственных средств</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Самостоятельная работа Защита реферата Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания Выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационных задач</p>
<p>Умения: применять основные законы химии для решения задач в</p>		<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

области профессиональной деятельности; - составлять уравнения реакций: окислительно-восстановительные, реакции ионного обмена; - проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; - проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; - использовать лабораторную посуду и оборудование; - применять правила охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности		Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы
---	--	---

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Контроль и оценка освоения дисциплины по темам (разделам)

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	ПК, ОК	Наименование тем	Уровень освоения темы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
3: 1,4,5,6 У: 1,2	ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.3.	Тема 1.1. Введение	1	Устный опрос Тестирование	Экзамен
3: 1,2,3,4,5,6 У: 1,2	ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система элементов Д. И. Менделеева. Теория строения веществ	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2,3 У: 1,2	ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1.	Тема 1.3. Классы неорганических веществ	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2,4,5,6 У: 1,2	ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Тема 1.4. Комплексные соединения	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
3: 1,2,5,6 У: 1,2	ОК 2. ПК 1.1.	Тема 1.5. Растворы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

	ПК 1.6 ПК 2.2.				
З: 1,2,3,4 У: 1,2	ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1.	Тема 1.6. Теория электролитической диссоциации	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2,5,6 У: 1,2	ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3.	Тема 1.7. Химические реакции	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2,3,4,5,6 У: 1,2	ОК 2. ОК 3. ПК 2.2. ПК 2.3.	Тема 2.1. Р - Элементы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен
З: 1,2,5,6 У: 1,2	ОК 2. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.2.	Тема 2.2. s - Элементы	2	Устный опрос Тестирование	Экзамен
З: 1,3,4,5,6 У: 1,2	ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.3.	Тема 2.3. d - Элементы	2	Устный опрос тестирование	Экзамен

3.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

3.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Общая и неорганическая химия	Экзамен

3.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ХИМИИ

Теория строения вещества (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-6)

Содержание работы

1.Изомером этилового спирта является

- 1) диметиловый эфир
- 2) этановая кислота
- 3) этиленгликоль
- 4) этаналь

2. Метилциклопропан и бутен-2 являются

- 1) межклассовыми изомерами
- 2) одним и тем же веществом
- 3) гомологами
- 4) геометрическими изомерами

3. Гомологом формальдегида является

- 1) пропаналь
- 2) этилацетат
- 3) пропанол
- 4) этанол

4. В молекуле $\text{CH}_3\text{-CHO}$ имеются

- 1) 4σ- и 2π-связи
- 2) 6σ- и 1π-связи
- 3) 3σ- и 2π-связи
- 4) 2σ- и 3π-связи

5. Верны ли следующие суждения об углеводородах?

А. Пропан и бутан являются гомологами.

Б. Общая формула гомологического ряда алканов – C_nH_{2n} .

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

6. Метилформиат и метиловый эфир муравьиной кислоты являются

- 1) структурными изомерами

- 2) одним и тем же веществом
- 3) гомологами
- 4) геометрическими изомерами

7. Двойная связь между атомами углерода и кислорода присутствует в молекуле

- 1) диэтилового эфира
- 2) этиленгликоля
- 3) бутилацетата
- 4) бутанола-2

8. Изомером уксусной кислоты является

- 1) этановая кислота
- 2) метилацетат
- 3) метилформиат
- 4) муравьиная кислота

9. Межклассовых изомеров не имеют

- 1) алкены
- 2) алканы
- 3) алкины
- 4) спирты

10. Структурными изомерами являются

- 1) этилбензоат и фенилформиат
- 2) метилциклопропан и метилциклобутан
- 3) пентанол-1 и пентаналь
- 4) циклопентан и пентен-2

11. π-связь имеется в молекуле

1) изобутана

2) пропанола

3) бутена

4) бутана

Классы неорганических соединений (ОК 2. ОК 3. ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

I вариант

Задание 1. Выпишите известные вам соли и оксиды, назовите их:

$\text{Fe}(\text{OH})_3$

FeCl_3

Na_2S

SO_2

N_2O_5

$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

CaCO_3

K_2SiO_3

KOH

$\text{Cu}(\text{OH})_2$

H_2SO_4

HCl

Na_2O

Fe_2O_3

H_2S

NaNO_3

Na_2S

Задание 2. Запишите формулы соединений.

1. Гидроксид алюминия. 2. Борная кислота. 3. Гидроксид железа(II). 4. Азотная кислота.

5. Ортофосфорная кислота. 6. Соляная кислота. 7. Серная кислота. 8. Нитрат калия.

9. Гидроксид натрия. 10. Оксид углерода(II). 11. Фтороводород. 12. Гидроксид магния.

13. Гидроксид марганца(II). 14. Оксид железа(II). 15. Оксид меди(II). 16. Гидроксид кальция. 17.

Оксид азота(II). 18. Оксид алюминия.

Задание 3. Напишите элемент и определите его количество протонов, электронов и нейтронов:

Сера, Магний, Серебро.

4. Каким оксидом образовано соединение, назовите это соединение:

А) H_2SO_4

Б) H_2SO_3

В) HNO_3

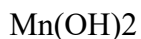
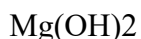
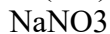
Г) H_3PO_4

5. Напишите уравнение электролитической диссоциации соли, укажите какая это соль: кислая, основная или средняя:

А) Сульфата меди; Б) Гидрофосфата кальция; В) Нитрата меди.

2 вариант

Задание 1. Выпишите известные вам основания и кислоты.



Задание 2. Напишите формулы соединений.

Оксид алюминия

Азотная кислота

Карбонат натрия

Сульфат меди

Ортофосфорная кислота

Фтороводород

Оксид меди(II)

Фосфат натрия

Нитрат калия

Оксид алюминия

Гидроксид алюминия

Гидроксид марганца (II)

Серная кислота

Азотистая кислота

Оксид железа(II)

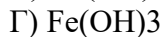
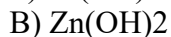
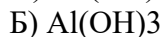
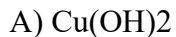
Оксид углерода(II)

Оксид серы (IV)

Соляная кислота

Задание 3. Напишите элемент и определите его количество протонов, электронов и нейтронов: Азот, Ванадий, Вольфрам.

Задание 4. Каким оксидом образовано соединение, назовите это соединение:



Задание 5. Напишите уравнение электролитической диссоциации соли, укажите, какая это соль: кислая, средняя или основная:

- А) фосфата натрия;
- Б) сульфата алюминия;
- В) гидрокарбоната натрия.

Оксиды. Определение, состав, номенклатура и классификация

1. Из перечня: NaOH, MgO, HCl, CO, HNO₃, CO₂ - выпишите формулы оксидов, назовите их и вычислите молярные массы
 2. Из перечня: NaCl, SO₂, Na₂O, Al(OH)₃, H₃PO₄, SO₃ - выпишите формулы оксидов, назовите их и вычислите молярные массы
 3. Из перечня: H₂SO₃, N₂O, CaO, Mg(OH)₂, K₃PO₄, N₂O₃ - выпишите формулы оксидов и назовите их. Не производя вычислений, определите, в каком из оксидов массовая доля кислорода наибольшая.
 4. Из перечня: MgSO₄, Cl₂O, K₂O, Fe(OH)₃, HBr, Cl₂O₇ - выпишите формулы оксидов и назовите их. Определите массу каждого оксида количеством вещества 0,1 моль.
 5. Составьте формулы указанных оксидов:
а) оксид лития б) оксид фосфора (III) в) оксид азота (V) г) оксид углерода (II)
- Для оксида, образованного атомами металла, вычислите, какое количество вещества его соответствует массе: а) 30 г; б) 45 г; в) 90 г
6. Составьте формулы указанных оксидов:
а) оксид магния; б) оксид фосфора (V); в) оксид азота (III) г) оксид хлора (I)
- Для оксида, образованного атомами неметалла в высшей степени окисления, определите, сколько атомов неметалла и кислорода содержится в 0,5 моль его.
7. Степень окисления +3 атомы неметаллов проявляют в каждом из двух оксидов, формулы которых:
а) Cl₂O₇ и P₂O₅ б) Al₂O₃ и P₂O₃ в) B₂O₃ и N₂O₃ г) Fe₂O₃ и N₂O₃ Вычислите массы $1,8 \cdot 10^{23}$ молекул этих оксидов
 8. Степень окисления +2 атомы металлов проявляют в каждом из двух оксидов, формулы которых:
а) NO и Na₂O б) CO₂ и MgO в) CO и FeO г) MgO и CaO Вычислите массы этих оксидов количеством вещества 0,5 моль.
 9. Составьте химические формулы оксидов: а) P⁺³_xO_y б) Mn⁺⁷_xO_y в) Cl⁺⁷_xO_y г) Si⁺⁴_xO_y Для оксида, образованного атомами металла, вычислите массу, соответствующую количеству вещества 2 моль.
 10. В перечне: KOH, NaHSO₄, N₂O₅, H₂S, SO₂, Ca(OH)₂, CaCl₂ - число оксидов равно:
а) 1 б) 2 в) 3 г) 4

Определите, в каких количествах вещества содержится $1,2 \cdot 10^{24}$ молекул этих оксидов.

Комплексные соединения (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Задача 1. В результате приливания раствора $[Ag(NH_3)_2]Cl$ к раствору тиосульфата калия $K_2S_2O_3$ образуется комплексная соль $K_3[Ag(S_2O_3)_2]$. Составьте уравнение реакции и укажите причину её протекания.

Задача 2. Константа нестойкости иона $[Ag(CN)_2]^-$ составляет $1 \cdot 10^{-21}$. Вычислить концентрацию ионов серебра в $0,05M$ растворе $K[Ag(CN)_2]$, содержащем, кроме того, $0,01$ моль/л KCN .

Задача 3. Растворы простых солей кадмия образуют с щелочами осадок гидроксида кадмия $Cd(OH)_2$, а с сероводородом – осадок сульфида кадмия CdS . Чем объяснить, что при добавлении щёлочи к $0,05M$ раствору $K_2[Cd(CN)_4]$, содержащему $0,1$ моль/л KCN , осадок не образуется, тогда как при пропускании через этот раствор сероводорода выпадает осадок CdS ? Константу нестойкости иона $[Cd(CN)_4]^{2-}$ принять равной $7,8 \cdot 10^{-18}$.

Задача 4. Определите, чему равен заряд комплексного иона и степень окисления комплексообразователя в следующих соединениях: а) $Mg[CuI_4]$, б) $[Pd(NH_3)_4]SO_4$, в) $[Al(H_2O)_5Cl]Br_2$.

Задача 5. Напишите формулы следующих комплексных соединений: а) тетрацианоdiamминплатинат (II) калия, б) динитротетраакваалюминия (III) бромид. В ответе укажите заряд комплексного иона и координационное число комплексообразователя.

Задача 6. Определите, каким станет заряд комплексного иона $[Cd(CNS)_4]^{2-}$, если три роданидных лиганда заменить на три молекулы аммиака.

Растворы (ОК 2. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Решите задачи

1. В растворе массой 250 г содержится 30 г сахара. Рассчитайте массовую долю сахара (в %). Полученное значение впишите в поле ответа с точностью до целых.
2. Какая масса нитрата калия (в граммах) содержится в его 13% -м растворе массой 300 г. Укажите ответ с точностью до целых.
3. Рассчитайте массу 15% -го раствора сульфата меди, содержащего 18 г растворенного вещества. Запишите число с точностью до целых
4. Раствор массой 130 г содержит 10 г серной кислоты. Рассчитайте массовую долю серной кислоты в этом растворе (в %). Запишите число с точностью до десятых.
5. Чему равна масса гидрокарбоната натрия в 50 г его 15% -ного раствора. Запишите число с точностью до десятых.
6. Какова масса раствора хлорида натрия с концентрацией 17% , содержащего 45 г растворенного вещества. Запишите число с точностью до десятых.
7. Какова масса хлората калия, который содержится в его 14% -м растворе с массой 140 г. Запишите число с точностью до целых.

8. Рассчитайте массу нитрата меди (II) в 130 г его 15%-го раствора. Запишите число с точностью до десятых.
9. 15%-ный раствор серной кислоты содержит 150 г воды. Чему равна масса чистой серной кислоты (в граммах), содержащейся в этом растворе. Запишите число с точностью до сотых.
10. В растворе массой 120 г содержится 10 г серной кислоты. Рассчитайте массовую долю растворенного вещества (в %). Полученное значение впишите в поле ответа с точностью до сотых.
11. Какая масса соли (в граммах) содержится в 20%-м растворе массой 200 г. Укажите ответ с точностью до целых.
12. Рассчитайте массу 10%-го раствора нитрата калия, содержащего 15 г соли. Запишите число с точностью до целых.
13. Раствор серной кислоты массой 250 г содержит 180 г воды. Рассчитайте массовую долю серной кислоты в этом растворе (в %). Запишите число с точностью до десятых.
14. Какова масса раствора сахара с концентрацией 20%, содержащего 15 г растворенного вещества. Запишите число с точностью до целых.
15. Смешали 10 г поваренной соли и 100 г воды. Рассчитайте концентрацию полученного раствора. Запишите число с точностью до сотых.
16. Смешали 120 г 20%-ного раствора и 140 г 30%-ного раствора серной кислоты. Какая масса растворенного вещества (в граммах) содержится в полученном растворе. Запишите число с точностью до целых.
17. Какую массу воды (в граммах) надо добавить к 270 г 30% гидроксида натрия для получения 20%-ного раствора. Запишите число с точностью до целых.
18. К 10%-ному раствору хлорида натрия, содержащему 15 г растворенного вещества, последовательно добавили 18 г этой же соли и 32 мл воды. Рассчитайте массовую долю хлорида натрия (в %) в конечном растворе. Запишите число с точностью до десятых.
19. Рассчитайте массу 15%-ного раствора (в граммах), полученного при разбавлении 25%-ного раствора массой 175 г. Запишите число с точностью до десятых.
20. Из раствора массой 200 г с массовой долей поваренной соли 10% выпарили 20 г и добавили 4 г этой же соли. Рассчитайте массовую долю соли (в %) в полученном растворе. Запишите число с точностью до сотых.

21. К 220 г раствора серной кислоты с концентрацией 20% добавили 140 мл воды. Какова массовая доля серной кислоты в полученном растворе. Запишите число с точностью до десятых.

22. Какую массу воды надо добавить к 120 г 20%-ного раствора гидроксида бария для получения 5%-ного раствора. Запишите число с точностью до целых.

23. Смешали 230 г 15%-ного раствора и 110 г 12%-ного раствора хлорида калия. Какая масса растворенного вещества (в граммах) содержится в полученном растворе. Запишите число с точностью до десятых.

24. Какую массу воды (в граммах) надо добавить к 320 г 25% гидроксида стронция для получения 15%-ного раствора. Запишите число с точностью до целых.

25. К 15%-ному раствору сульфата железа (II), содержащему 12 г растворенного вещества, последовательно добавили 12 г этой же соли и 16 мл воды. Рассчитайте массовую долю сульфата железа (II) (в %) в конечном растворе. Запишите число с точностью до десятых.

26. Рассчитайте массу 12%-ного раствора (в граммах), полученного при разбавлении 120 г 30%-ного раствора гидроксида натрия. Запишите число с точностью до десятых.

27. К раствору массой 150 г с массовой долей сульфата натрия 8% добавили 15 г воды и 3 г этой же соли. Рассчитайте массовую долю соли (в %) в полученном растворе. Запишите число с точностью до сотых.

28. К 180 г раствора уксусной кислоты с концентрацией 15% добавили 120 мл воды. Какова массовая доля уксусной кислоты в полученном растворе. Запишите число с точностью до целых.

29. Какую массу воды надо добавить к 150 г 15%-ного раствора серной кислоты для получения 3%-ного раствора. Запишите число с точностью до целых.

30. Какую массу 23%-ного раствора сульфата калия (в граммах) нужно добавить к 220 г 3%-ного раствора сульфата калия, чтобы получить раствор с массовой долей растворенного вещества 12%. Запишите число с точностью до десятых.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Смешали два раствора нитрата калия. Первый раствор имел концентрацию 13%, а второй 23%. В результате этого смешения было получено 130 г раствора с концентрацией 18%. Чему равна масса использованного 23%-ного раствора (в граммах)? Запишите число с точностью до целых.

Ответ: 65

Пояснение:

Значения выделенные полужирным — исходные данные задачи

$m_{p.v.}$	23,4-0,23x	0,23x	23,4
$m_{p-ра}$	130-x	x г	130 г
$W_{p-ра}$	13 %	23 %	18 %

$$23,4-0,23x = (130-x)0,13$$

$$x = 65$$

В задачах на сплавы и растворы используется одна единственная формула:

$$P = m/M \cdot 100\%,$$

где **P** - процентное содержание чистого вещества в сплаве или растворе,

m - масса чистого вещества

M - масса сплава или раствора.

Теория электролитической диссоциации (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

КАРТОЧКА № 1

1. Что такое электролитическая диссоциация?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $HNO_3 + K_2CO_3 \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
гидроксид калия + азотная кислота \rightarrow

КАРТОЧКА № 2

1. Что такое раствор?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $KOH + Fe(NO_3)_3 \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
силикат калия + серная кислота \rightarrow

КАРТОЧКА № 3

1. Что такое электролит?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $NaOH + H_2SO_4 \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
нитрат бария + карбонат натрия \rightarrow

КАРТОЧКА № 4

1. Что такое кислота в свете теории электролитической диссоциации?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $K_2SO_4 + Ba(OH)_2 \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
азотная кислота + гидроксид бария \rightarrow

КАРТОЧКА № 5

1. Что такое степень диссоциации?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $\text{KOH} + \text{HCl} \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
сульфат цинка + гидроксид натрия \rightarrow

КАРТОЧКА № 6

1. Что такое основание в свете теории электролитической диссоциации?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{Na}_2\text{SiO}_3 \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
серная кислота + нитрат серебра \rightarrow

КАРТОЧКА № 7

1. Что такое сильный электролит?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $\text{KOH} + \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
карбонат натрия + соляная кислота \rightarrow

КАРТОЧКА № 8

1. Что такое неэлектролит?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $\text{ZnSO}_4 + \text{K}_3\text{PO}_4 \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
хлорид кальция + силикат калия \rightarrow

КАРТОЧКА № 9

1. Что такое средняя (нормальная) соль в свете теории электролитической диссоциации?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $\text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
гидроксид калия + сульфат алюминия \rightarrow

КАРТОЧКА № 10

1. Что такое слабый электролит?
2. Составьте молекулярное, полное и краткое ионные уравнения следующей реакции:
 $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{KOH} \rightarrow$
3. Допишите схему реакции и составьте уравнения в молекулярной и ионных формах:
соляная кислота + силикат натрия \rightarrow

Решите тестовые задания

Вариант 1

При выполнении теста из предложенных ответов выберите правильный.

В бланке ответов, в столбике под номером задания (А1-А30), поставьте метку («крестик») в ту клетку, номер которой соответствует номеру правильного ответа.

1. Из предложенных веществ выпишите электролит

- 1) бензин
- 2) кристаллический нитрат калия
- 3) азотная кислота
- 4) сульфат бария

2. К сильным электролитам относятся

- 1) гидроксид железа (III)
- 2) кремниевая кислота
- 3) карбонат кальция
- 4) карбонат натрия

3. Электролитической диссоциации подвергаются соединения, имеющие связи

- 1) ковалентные полярные
- 2) ионные
- 3) ковалентные неполярные
- 4) водородные

4. Основания- электролиты, при диссоциации которых в водных растворах не образуются

- 1) ионы гидроксильной группы
- 2) катионы металлов
- 3) ионы водорода
- 4) гидросид-анионы

5. Напишите уравнение диссоциации хлорида железа (III). Укажите сумму отрицательных зарядов в правой части этого уравнения

- 1)-3
- 2)-4
- 3)-2
- 4)-1

6. Исходя из данных о растворимости веществ, определите, в каком случае выпадение осадка не происходит

- 1) $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow$
- 2) $\text{CuCl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$
- 3) $\text{MnSO}_4 + \text{NaI} \rightarrow$
- 4) $\text{FeCl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$

7. Для уравнения реакции хлорида железа (II) с гидроксидом натрия сокращенное ионное уравнение будет иметь вид

- 1) $\text{Fe}^{2+} + \text{Na}^+ \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 \downarrow$
- 2) $\text{Fe}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 \downarrow$
- 3) $2\text{Na}^+ + 2\text{OH}^- \rightarrow 2\text{NaOH}$
- 4) $\text{Fe}^{2+} + 2\text{Cl}^- \rightarrow \text{FeCl}_2 \downarrow$

8. Реакция обмена идет до конца, если:

- 1) исходные вещества взяты в количествах, пропорциональных их стехиометрическим отношениям
- 2) если более активный элемент вытесняет менее активный
- 3) Если в результате реакции образуются только электролиты
- 4) если в результате реакции образуется газ, осадок или малодиссоциируемое вещество

9. Какие вещества необходимо взять, чтобы получить сокращенное ионное уравнение реакции $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$

- 1) $\text{CuSO}_4 + \text{KOH} \rightarrow$
- 2) $\text{CuCl}_2 + \text{KCl} \rightarrow$
- 3) $\text{CuO} + \text{KOH} \rightarrow$
- 4) $\text{CuSO}_4 + \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow$

10. Наличие ионов хлора в растворе можно определить с помощью ионов

- 1) водорода
- 2) серебра
- 3) бария
- 4) меди

11. При взаимодействии раствора хлорида бария и серной кислоты

- 1) выделится углекислый газ
- 2) выпадет белый песочный осадок
- 3) образуется вода
- 4) выпадет белый хлопьевидный осадок

12. Газ с неприятным запахом выделится при сливании растворов электролитов

- 1) сульфида натрия и соляной кислоты
- 2) сульфита натрия и соляной кислоты
- 3) сульфата натрия и соляной кислоты
- 4) все ответы верны

13. При взаимодействии каких электролитов реакция не происходит(обратима)

- 1) NaCl и AgNO₃
- 2) NaOH и HCl
- 3) NaOH и CuCl₂
- 4) NaCl и H₂SO₄

14. Смешали растворы, содержащие одинаковое число молей NaNO₃ и KCl. После выпаривания сухой остаток содержал:

- 1) две различные соли
- 2) три различные соли
- 3) четыре различные соли
- 4) одну соль

15. Выберите ряд с двухосновными кислотами

- 1) серная, соляная, бромоводородная
- 2) серная, угольная, иодоводородная
- 3) серная, азотная, соляная
- 4) нет правильного ответа

16. При взаимодействии ортофосфорной кислоты с водой на первой стадии образуются

- 1) ионы PO₄³⁻
- 2) ионы H₂PO₄⁻
- 3) ионы HPO₄²⁻
- 4) молекулы H₃PO₄

17. К электролитам не относятся основания

- 1) гидроксид калия
- 2) гидроксид бария
- 3) гидроксид цинка
- 4) гидроксид кальция

18. В каком из электролитов количество ионов металла равняется 3 моль

- 1) хлорид натрия
- 2) карбонат натрия
- 3) сульфат натрия
- 4) ортофосфат натрия

19. Объем газа, выделившегося в результате взаимодействия 3 моль раствора карбоната натрия и 2 моль раствора хлороводородной кислоты равняется

- 1) 22,4л
- 2) 44,8л
- 3) 11,2л
- 4) 448л

20. Определите массу осадка, выпавшего при сливании 40 грамм 20% раствора гидроксида натрия с раствором хлорида меди(II)

- 1) 19,6г
- 2) 196г
- 3) 1,96г
- 4) 0,196г

Вариант 2

При выполнении теста из предложенных ответов выберите правильный.

В бланке ответов, в столбике под номером задания (А1-А30), поставьте метку («крестик») в ту клетку, номер которой соответствует номеру правильного ответа.

1. Неэлектролиты-это вещества

- 1) растворы или расплавы, которых проводят электрический ток
- 2) которые растворяются в воде
- 3) растворы или расплавы, которых не проводят электрический ток
- 4) все ответы верны

2. К сильным электролитам не относятся

- 1) угольная кислота
- 2) серная кислота
- 3) гидроксид натрия
- 4) хлорид калия

3. Электролитической диссоциации подвергаются соединения, имеющие связи

- 1) ионные
- 2) ковалентные полярные
- 3) донорно-акцепторные
- 4) ковалентные неполярные

4. Соли – электролиты в водных растворах или расплавах которые диссоциируют с образованием

- 1) атомов металла и анионов кислотного остатка
- 2) катионов металла и анионов кислотного остатка
- 3) анионов металла и катионов кислотного остатка
- 4) катионов водорода и анионов кислотного остатка

5. Напишите уравнение диссоциации сульфата бария. Укажите сумму отрицательных зарядов в правой части этого уравнения

- 1)-3
- 2)-4
- 3)-2
- 4) 0

6. Исходя из данных о растворимости веществ, определите, в каком случае происходит выделение газа

- 1) $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow$
- 2) $\text{CuCl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$
- 3) $\text{ZnS} + \text{HCl} \rightarrow$
- 4) $\text{FeCl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$

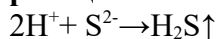
7. Для уравнения реакции хлорида меди (II) с гидроксидом натрия сокращенное ионное уравнение будет иметь вид

- 1) $\text{CuOH}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{CuOH} \downarrow$
- 2) $\text{Cu}^{2+} + \text{OH}^- \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$
- 3) $2\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$
- 4) $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \downarrow$

8. Реакция обмена идет до конца, если:

- 1) если в результате реакции образуется газ
- 2) если в результате реакции образуется осадок
- 3) если в результате реакции образуется малодиссоциируемое вещество
- 4) все ответы верны

9. Какие вещества необходимо взять, чтобы получить сокращенное ионное уравнение реакции



- 1) соляная кислота и сульфит натрия
- 2) соляная кислота и сульфид натрия
- 3) соляная кислота и сульфат натрия
- 4) соляная кислота и карбонат натрия

10. Наличие ионов водорода в растворе можно определить с помощью

- 1) индикатора лакмуса
- 2) гидроксид - ионов
- 3) фенол-фталеина
- 4) ионов меди

11. При взаимодействии раствора хлорида натрия и серной кислоты

- 1) выделится углекислый газ
- 2) выпадет белый песочный осадок
- 3) образуется вода
- 4) выпадет белый хлопьевидный осадок

12. Синий осадок выпадает при сливании растворов электролитов

- 1) сульфата бария и гидроксида натрия
- 2) сульфата меди (II) гидроксида натрия
- 3) сульфата железа (II) гидроксида натрия
- 4) сульфата кальция и гидроксида натрия

13. При взаимодействии каких электролитов реакция происходит до конца (необратима)

- 1) $\text{CuSO}_4 + \text{KOH} \rightarrow$
- 2) $\text{CuCl}_2 + \text{KCl} \rightarrow$
- 3) $\text{CuOH} + \text{KOH} \rightarrow$
- 4) $\text{CuSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

14. Смешали растворы, содержащие одинаковое число молей NaCl и KCl. После выпаривания сухой остаток содержал:

- 1) две различные соли
- 2) три различные соли

- 3) четыре различные соли
- 4) одну соль

15. Выберите ряд с двухосновными кислотами

- 1) серная, соляная, бромоводородная
- 2) серная, угольная, сероводородная
- 3) серная, азотная, соляная
- 4) нет правильного ответа

16. При взаимодействии серной кислоты с водой электролитическая диссоциация

- 1) протекает в одну стадию
- 2) протекает до конца
- 3) не протекает
- 4) протекает в две стадии

17. К электролитам относятся основания

- 1) гидроксид калия
- 2) гидроксид бария
- 3) гидроксид кальция
- 4) все перечисленные

18. В каком из электролитов количество ионов кислотного остатка равняется 2 моль

- 1) хлорид натрия
- 2) карбонат натрия
- 3) хлорид бария
- 4) хлорид серебра

19. Определите массу осадка, образовавшегося при сливании растворов 4 моль гидроксида калия и 5 моль хлорида меди(II)

- 1) 196г
- 2) 19,6г
- 3) 1,96г
- 4) 0,196г

20. Определите объем газа, образовавшегося при взаимодействии раствора сульфида натрия с 292 граммами 5% соляной кислоты

- 1) 22,4л
- 2) 44,8л
- 3) 11,2л
- 4) 4,48л

Ответы (вариант 1)

Ответы (вариант 2)

A1	3
A1	3
A2	4
A2	1
A3	2

A3	1
A4	3
A4	2
A5	1
A5	4
A6	3
A6	3
A7	2
A7	4
A8	4
A8	4
A9	1
A9	2
A10	2
A10	1
A11	1
A11	3
A12	1
A12	2
A13	4
A13	1
A14	3
A14	1
A15	4
A15	2
A16	2
A16	4

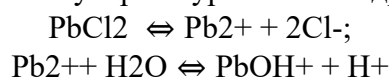
A17	3
A17	4
A18	4
A18	3
A19	2
A19	2
A20	1
A20	4
Гидролиз солей (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, З 1-6)	
Содержание работы	

Задание 1.

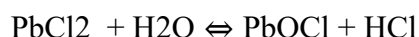
Какие из солей RbCl , $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$, $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$, Na_2SO_3 подвергаются гидролизу? Составьте ионно-молекулярные и молекулярные уравнения гидролиза соответствующих солей. Какое значение pH (> 7 $<$) имеют растворы этих солей?

Решение:

а) PbCl_2 - соль слабого многокислотного основания $\text{Pb}(\text{OH})_2$ и сильной одноосновной кислоты. В этом случае катионы Pb^{2+} связывают ионы OH^- воды, образуя катионы основной соли PbOH^+ . Образование $\text{Pb}(\text{OH})_2$ не происходит, потому что ионы PbOH^+ диссоциируют гораздо труднее, чем молекулы $\text{Pb}(\text{OH})_2$. В обычных условиях гидролиз идёт по первой ступени. Соль гидролизуется по катиону. Ионно-молекулярное уравнение гидролиза:

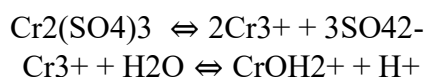


или в молекулярной форме:

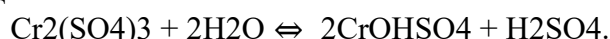


В растворе появляется избыток ионов водорода, которые придают раствору PbCl_2 кислую среду, $\text{pH} < 7$.

в) $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$ - соль слабого многокислотного основания $\text{Cr}(\text{OH})_3$ и сильной многоосновной кислоты H_2SO_4 . В этом случае катионы Cr^{3+} связывают ионы OH^- воды, образуя катионы основной соли CrOH^{2+} . Образование $\text{Cr}(\text{OH})_2^+$ и $\text{Cr}(\text{OH})_3$ не происходит, потому что ионы CrOH^{2+} диссоциируют гораздо труднее, чем ионы $\text{Cr}(\text{OH})_2^+$ и молекулы $\text{Cr}(\text{OH})_3$. В обычных условиях гидролиз идёт по первой ступени. Соль гидролизуется по катиону. Ионно-молекулярное уравнение гидролиза:

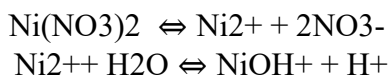


Молекулярная форма процесса:

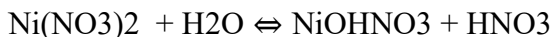


В растворе появляется избыток ионов водорода, которые придают раствору $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3$ кислую среду, $\text{pH} < 7$.

в) $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$ - соль слабого многокислотного основания $\text{Ni}(\text{OH})_2$ и сильной одноосновной кислоты HNO_3 . В этом случае катионы Ni^{2+} связывают ионы OH^- воды, образуя катионы основной соли NiOH^+ . Образование $\text{Ni}(\text{OH})_2$ не происходит, потому что ионы NiOH^+ диссоциируют гораздо труднее, чем молекулы $\text{Ni}(\text{OH})_2$. В обычных условиях гидролиз идёт по первой ступени. Соль гидролизуется по катиону. Ионно-молекулярное уравнение гидролиза:

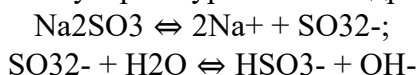


или в молекулярной форме:

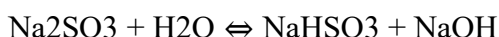


В растворе появляется избыток ионов водорода, которые придают раствору $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$ кислую среду, $\text{pH} < 7$.

г) Na_2SO_3 - соль сильного одноосновного основания NaOH и слабой многоосновной кислоты H_2SO_3 . В этом случае анионы SO_3^{2-} связывают ионы водорода H^+ воды, образуя анионы кислой соли HSO_3^- . Образование H_2SO_3 не происходит, так как ионы HSO_3^- диссоциируют гораздо труднее, чем молекулы H_2SO_3 . В обычных условиях гидролиз идёт по первой ступени. Соль гидролизуеться по аниону. Ионно-молекулярное уравнение гидролиза:



или в молекулярной форме:



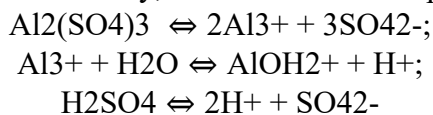
В растворе появляется избыток гидроксид-ионов, которые придают раствору Na_2SO_3 щелочную среду, $\text{pH} > 7$.

Задание 2.

К раствору $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ добавили следующие вещества: а) H_2SO_4 ; б) KOH ; в) Na_2SO_3 ; г) ZnSO_4 . В каких случаях гидролиз сульфата алюминия усилится? Почему? Составьте ионно-молекулярные уравнения гидролиза соответствующих солей.

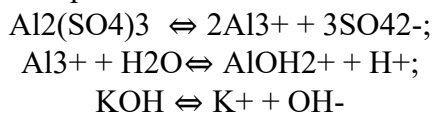
Решение:

а) Соль $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ гидролизуеться по катиону, а H_2SO_4 диссоциирует в водном растворе:

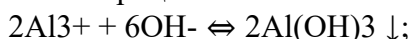


Если растворы этих веществ находятся в одном сосуде, то идёт угнетение гидролиза соли $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, ибо образуется избыток ионов водорода H^+ и равновесие гидролиза сдвигается влево.

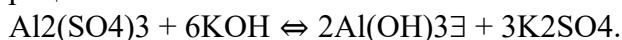
б) KOH диссоциирует в водном растворе:



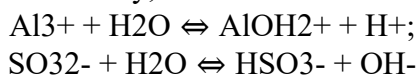
Если растворы этих веществ находятся в одном сосуде, то идёт гидролиза соли $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ и диссоциации KOH , ибо ионы H^+ и OH^- , связываясь друг с другом, образуют молекулы слабого электролита H_2O ($\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}$). При этом гидролитическое равновесие соли $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ и диссоциация KOH сдвигаются вправо и гидролиз соли и диссоциация основания идут до конца с образованием осадка $\text{Al}(\text{OH})_3$. По сути, при смешивании $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ и KOH протекает реакция обмена. Ионно-молекулярное уравнение процесса:



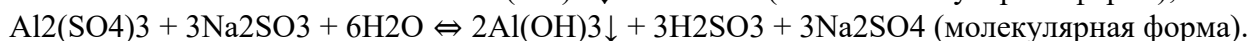
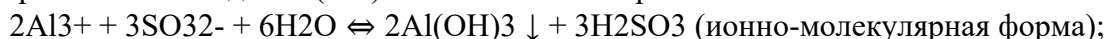
Молекулярное уравнение процесса:



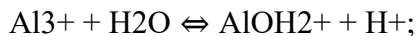
в) Соль $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ гидролизуеться по катиону, а соль Na_2SO_3 – по аниону:



Если растворы этих солей находятся в одном сосуде, то идёт взаимное усиление гидролиза каждой из них, ибо ионы H^+ и OH^- , связываясь друг с другом, образуют молекулы слабого электролита H_2O ($\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}$). При образовании дополнительного количества воды гидролитическое равновесие обеих солей сдвигается вправо, и гидролиз каждой соли идёт до конца с образованием осадка $\text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow$ и слабого электролита H_2SO_3 :



г) Соль $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ и соль ZnSO_4 гидролизуеться по катиону:



Если растворы этих солей находятся в одном сосуде, то идёт взаимное угнетение гидролиза каждой из них, ибо избыточное количество ионов H^+ вызывает смещение гидролитического равновесие влево, в сторону уменьшения концентрации ионов водорода H^+ .

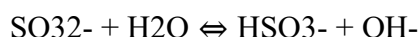
Задание 3.

Какая из двух солей при равных условиях в большей степени подвергается гидролизу:

Na_2CO_3 или Na_2SO_3 ; FeCl_3 или FeCl_2 ? Почему? Составьте ионно-молекулярные и молекулярные уравнения гидролиза этих солей.

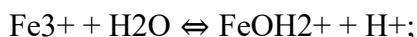
Решение:

а) Na_2CO_3 и Na_2SO_3 – соли сильного основания и слабой кислоты гидролизуются по аниону:



При равных условиях гидролизу в большей степени будет подвергаться соль, у которой константа диссоциации кислоты, образующая соль, будет меньшей, т. е. гидролизу в большей степени подвергается соль, образованная относительно менее сильной кислотой. Так как $K_D(\text{H}_2\text{CO}_3) < K_D(\text{H}_2\text{SO}_3)$ [$K_D(\text{H}_2\text{CO}_3) = 4,5 \cdot 10^{-7}$; $K_D(\text{H}_2\text{SO}_3) = 1,4 \cdot 10^{-2}$], следовательно, гидролизу в большей степени будет подвергаться Na_2CO_3 .

б) FeCl_3 или FeCl_2 – соли слабого основания и сильной кислоты гидролизуются по катиону:



При равных условиях гидролизу в большей степени будет подвергаться соль, у которой константа диссоциации основания, образующая соль, будет меньшей, т. е. гидролизу в большей степени подвергается соль, образованная относительно менее сильным основанием.

Так как $K_D[(\text{Fe}(\text{OH})_3)] < K_D[(\text{Fe}(\text{OH})_2)]$. [$K_D[(\text{Fe}(\text{OH})_3)] = 1,82 \cdot 10^{-11}$;

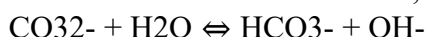
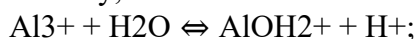
$K_D[(\text{Fe}(\text{OH})_2)] = 1,3 \cdot 10^{-4}$], следовательно, гидролизу в большей степени будет подвергаться FeCl_3 .

Задание 4.

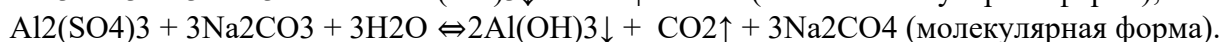
При смешивании растворов $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ и Na_2CO_3 каждая из взятых солей гидролизуеться необратимо до конца с образованием соответствующих основания и кислоты. Составьте ионно-молекулярное и молекулярное уравнение происходящего совместного гидролиза.

Решение:

Соль $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ гидролизуеться по катиону, а соль Na_2CO_3 – по аниону:



Если растворы этих солей находятся в одном сосуде, то идёт взаимное усиление гидролиза каждой из них, ибо ионы H^+ и OH^- , связываясь друг с другом, образуют молекулы слабого электролита H_2O ($\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}$). При образовании дополнительного количества воды гидролитическое равновесие обеих солей сдвигается вправо, и гидролиз каждой соли идёт до конца с образованием осадка $\text{Al}(\text{OH})_3$, газа CO_2 и слабого электролита H_2O :



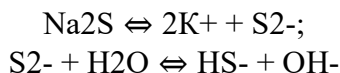
Задание 5.

Какие из солей NaBr , Na_2S , K_2CO_3 , CoCl_2 подвергаются гидролизу? Составьте ионно-молекулярные и молекулярные уравнения гидролиза соответствующих солей. Какое значение pH (> 7 $<$) имеют растворы этих солей?

Решение:

а) NaBr – соль сильного основания и сильной кислоты гидролизу не подвергается, так как ионы Na^+ , Br^- не связываются ионами воды H^+ и OH^- . Ионы Na^+ , Br^- , H^+ и OH^- останутся в растворе. Таким образом, обратная гидролизу реакция нейтрализации протекает практически до конца. Так как в растворе соли присутствуют равные количества ионов H^+ и OH^- , то раствор имеет нейтральную среду, $\text{pH} = 0$.

б) Na₂S – соль сильного одноосновного основания NaOH и слабой многоосновной кислоты H₂S. В этом случае анионы S²⁻ связывают ионы водорода H⁺ воды, образуя анионы кислой соли HS⁻. Образование H₂S не происходит, так как ионы HS⁻ диссоциируют гораздо труднее, чем молекулы H₂S. В обычных условиях гидролиз идёт по первой ступени. Соль гидролизуется по аниону. Ионно-молекулярное уравнение гидролиза:

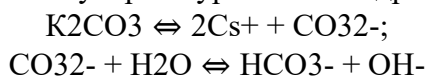


или в молекулярной форме:

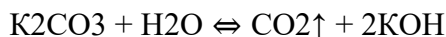


В растворе появляется избыток гидроксид-ионов, которые придают раствору Na₂S щелочную среду, pH > 7.

в) K₂CO₃ - соль сильного одноосновного основания KOH и слабой двухосновной кислоты H₂CO₃. В этом случае анионы CO₃²⁻ связывают ионы водорода H⁺ воды, образуя анионы кислой соли HCO₃⁻. Образование H₂CO₃ не происходит, так как ионы HCO₃⁻ диссоциируют гораздо труднее, чем молекулы H₂CO₃. В обычных условиях гидролиз идёт по первой ступени. Соль гидролизуется по аниону. Ионно-молекулярное уравнение гидролиза:

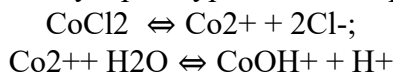


или в молекулярной форме:

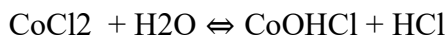


В растворе появляется избыток гидроксид-ионов, которые придают раствору K₂CO₃ щелочную среду, pH > 7.

г) CoCl₂ - соль слабого многоосновного основания Co(OH)₂ и сильной одноосновной кислоты. В этом случае катионы Co²⁺ связывают ионы OH⁻ воды, образуя катионы основной соли CoOH⁺. Образование Co(OH)₂ не происходит, потому что ионы CoOH⁺ диссоциируют гораздо труднее, чем молекулы Co(OH)₂. В обычных условиях гидролиз идёт по первой ступени. Соль гидролизуется по катиону. Ионно-молекулярное уравнение гидролиза:



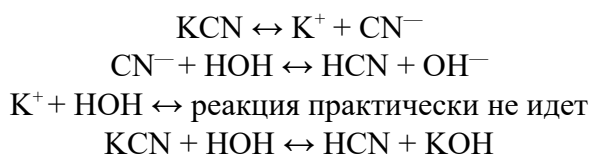
или в молекулярной форме:



В растворе появляется избыток ионов водорода, которые придают раствору CoCl₂ кислую среду, pH < 7.

Задача 6. Определите степень гидролиза и pH 0,005 н. KCN, K_{H₂CO₃} = 4,9·10⁻¹⁰

Решение



Константа и степень гидролиза связаны соотношением:

$$\begin{aligned} K_r &= C \cdot h^2, \text{ отсюда} \\ h &= (K_r/C)^{1/2} \end{aligned}$$

Сначала найдем константу гидролиза KCN:

$$K_r = K_{\text{H}_2\text{O}}/K_{\text{к-ты}}$$

$$K_r = 10^{-14}/4,9 \cdot 10^{-10} = 0,2 \cdot 10^{-4}$$

$$h = (0,2 \cdot 10^{-4}/0,005)^{1/2} = 0,063$$

Применив закон действующих масс к реакции получим:

$$K_r = [\text{HCN}] \cdot [\text{KOH}]/[\text{KCN}]$$

Концентрация образовавшейся кислоты равна концентрации гидроксид ионов, тогда

$$K_r = [\text{OH}^-]^2/[\text{KCN}]$$

Используя это выражение можно вычислить pH раствора:

$$[\text{OH}^-] = (K_r \cdot [\text{KCN}])^{1/2}$$

$$[\text{OH}^-] = (0,2 \cdot 10^{-4} \cdot 0,005)^{1/2} = 3,16 \cdot 10^{-4} \text{ моль/л}$$

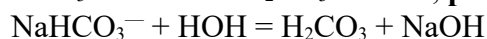
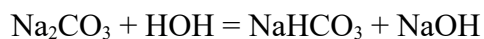
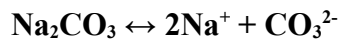
$$[\text{H}^+] = 10^{-14} / 3,16 \cdot 10^{-4} = 0,32 \cdot 10^{-10} \text{ моль/л}$$

$$\text{pH} = -\lg[\text{H}^+] = -\lg 0,32 \cdot 10^{-10} = 10,5$$

Задача 7. Кремниевая кислота слабее угольной. Запишите уравнения гидролиза карбоната и силиката натрия и возможные значения pH среды при равных исходных концентрациях солей и одинаковой температуре растворов.

Решение

Na_2CO_3 – соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой, гидролиз по аниону



По II ступени при обычных условиях гидролиз не идет.

$$K_{r1} = [\text{HCO}_3^-] \cdot [\text{OH}^-] / [\text{CO}_3^{2-}] = K_{\text{H}_2\text{O}} / K_{\text{к-ты}2} = 10^{-14} / 4,69 \cdot 10^{-11} = 0,21 \cdot 10^{-3}$$

$$K_{r2} = [\text{H}_2\text{CO}_3] \cdot [\text{OH}^-] / [\text{HCO}_3^-] = K_{\text{H}_2\text{O}} / K_{\text{к-ты}1} = 10^{-14} / 4,45 \cdot 10^{-7} = 0,22 \cdot 10^{-7}$$

по I ступени гидролиз протекает в большей степени, т.к. $K_{r1} > K_{r2}$

Найдем концентрацию гидроксид-ионов и значение **pH**, допустив, что $C_{\text{к-ты}} = 1 \text{ М}$:

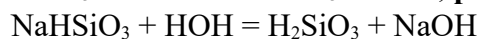
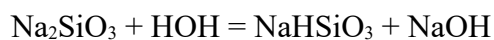
$$[\text{OH}^-]_{\text{I}} = (K_{r1} \cdot C_{\text{к-ты}})^{1/2} = (0,21 \cdot 10^{-3})^{1/2} = 1,44 \cdot 10^{-2}$$

$$[\text{OH}^-]_{\text{II}} = (K_{r2} \cdot C_{\text{к-ты}})^{1/2} = (0,22 \cdot 10^{-7})^{1/2} = 1,47 \cdot 10^{-4}$$

$$\text{pOH}_{\text{I}} = -\lg[\text{OH}^-] = -\lg 1,44 \cdot 10^{-2} = 1,84; \text{pH}_{\text{I}} = 14 - 1,84 = \mathbf{12,16}$$

$$\text{pOH}_{\text{II}} = -\lg[\text{OH}^-] = -\lg 1,47 \cdot 10^{-4} = 3,83; \text{pH}_{\text{II}} = 14 - 3,83 = \mathbf{10,17}$$

Na_2SiO_3 – соль, образованная сильным основанием и слабой кислотой, гидролиз по аниону



$$K_{r1} = [\text{HSiO}_3^-] \cdot [\text{OH}^-] / [\text{SiO}_3^{2-}] = K_{\text{H}_2\text{O}} / K_{\text{к-ты}2} = 10^{-14} / 1,6 \cdot 10^{-12} = 0,62 \cdot 10^{-2}$$

$$K_{r2} = [\text{H}_2\text{SiO}_3] \cdot [\text{OH}^-] / [\text{HSiO}_3^-] = K_{\text{H}_2\text{O}} / K_{\text{к-ты}1} = 10^{-14} / 2,2 \cdot 10^{-10} = 0,45 \cdot 10^{-4}$$

по I ступени гидролиз протекает в большей степени, т.к. $K_{r1} > K_{r2}$

Найдем концентрацию гидроксид-ионов и значение **pH**, допустив, что $C_{\text{к-ты}} = 1 \text{ М}$:

$$[\text{OH}^-]_{\text{I}} = (K_{r1} \cdot C_{\text{к-ты}})^{1/2} = (0,62 \cdot 10^{-2})^{1/2} = 7,8 \cdot 10^{-2}$$

$$[\text{OH}^-]_{\text{II}} = (K_{r2} \cdot C_{\text{к-ты}})^{1/2} = (0,45 \cdot 10^{-4})^{1/2} = 6,7 \cdot 10^{-3}$$

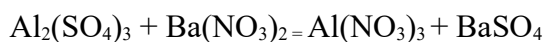
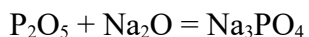
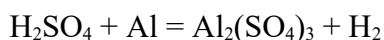
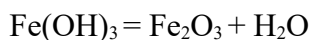
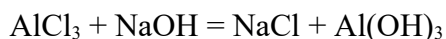
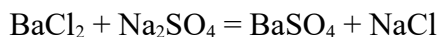
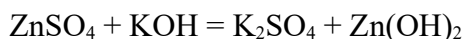
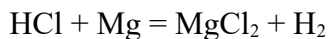
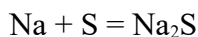
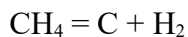
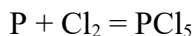
$$\text{pOH}_{\text{I}} = -\lg[\text{OH}^-] = -\lg 7,8 \cdot 10^{-2} = 1,1; \text{pH}_{\text{I}} = 14 - 1,1 = \mathbf{12,9}$$

$$pOH_{II} = -\lg[OH^-] = -\lg 6,7 \cdot 10^{-3} = 2,17; \quad pH_{II} = 14 - 2,17 = 11,83$$

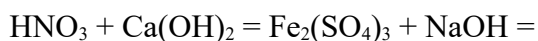
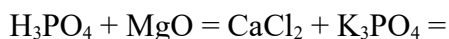
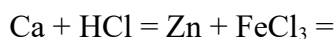
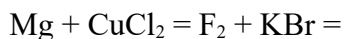
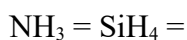
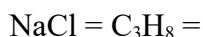
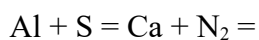
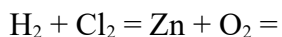
Химические реакции (ОК 2. ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

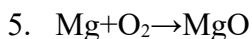
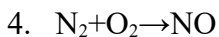
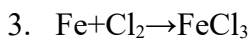
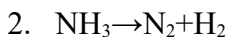
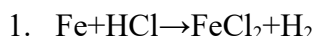
1. Закончите уравнения реакций, определите тип реакций, назовите вещества.



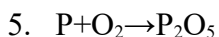
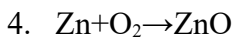
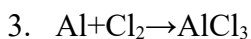
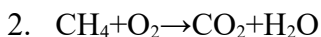
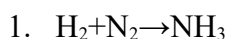
2. Составьте уравнения реакций, определите тип реакции, назовите вещества.



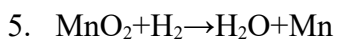
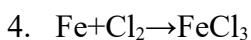
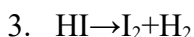
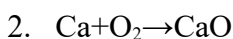
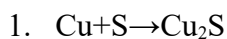
3. Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.



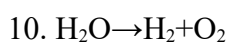
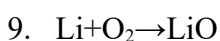
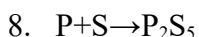
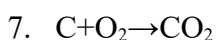
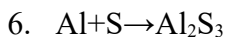
4. Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.



5. Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.



6. Расставьте коэффициенты в приведенных ниже схемах химических реакций, определите тип реакции.



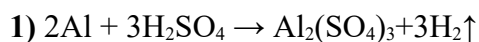
I-вариант

1. Дано уравнение реакции получения оксида азота (II): $\text{N}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO} - Q$

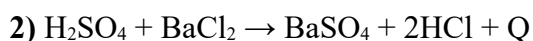
Дайте характеристику реакции по всем изученным вами классификационным признакам.

2. Соотнесите:

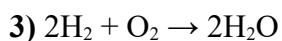
А) разложения, гетерогенная.



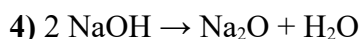
Б) соединения, гомогенная.



В) обмена, экзотермическая.



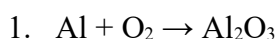
Г) замещения, окислительно - восстановительная.



3. Приведите примеры образования оксида меди (II) в результате реакции:

1. соединения,
2. разложения.

4. Проставьте коэффициенты в следующих схемах реакции, определите к какому типу относится каждая из них:



2. $\text{CaO} + \text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
3. $\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2\uparrow$
4. $\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2\uparrow$

5. К какому типу химической реакции относится образование углекислого газа в результате:

1. взаимодействия угля с оксидом меди;
2. прокаливания известняка;
3. сжигания угля;
4. горения угарного газа?

6*. По каким внешним признакам можно судить, что произошла химическая реакция при взаимодействии следующих пар веществ:

1. $\text{K}_2\text{S} + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$
 2. $\text{FeCl}_3 + \text{NaOH} \rightarrow$
 3. $\text{CuO} + \text{HNO}_3 \rightarrow$
-
1. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
 2. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow^t$
 3. $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow$

Завершите уравнения химических реакций, укажите названия образующихся веществ, расставьте коэффициенты и укажите, к какому типу реакций относится каждая из них.

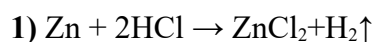
II-вариант

1. Дано уравнение реакции получения аммиака: $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \leftrightarrow 2\text{NH}_3 + \text{Q}$

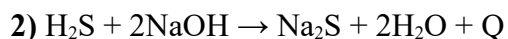
Дайте характеристику реакции по всем изученным вами классификационным признакам.

2. Соотнесите:

А) обмена, экзотермическая.



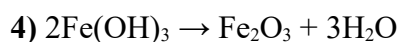
Б) замещения, окислительно - восстановительная.



В) разложения, гетерогенная.



Г) соединения, гомогенная.



3. Приведите примеры образования оксида углерода (IV) в результате реакции:

1. соединения,
2. разложения.

4. Проставьте коэффициенты в следующих схемах реакции, определите к какому типу относится каждая из них:

1. $\text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{O}$
2. $\text{CaO} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{H}_2\text{O}$
3. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2\uparrow$
4. $\text{Al} + \text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{H}_2\uparrow$

5. К какому типу химической реакции относится образование оксида железа(II) в результате:

1. взаимодействия железного гвоздя с водой;
2. прокаливания гидроксида железа(II);
3. сжигания железных опилок в кислороде;
4. термическое разложение карбоната железа(II) без доступа воздуха?

6*. По каким внешним признакам можно судить, что произошла химическая реакция при взаимодействии следующих пар веществ:

4. $\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$
5. $\text{AlCl}_3 + \text{KOH} \rightarrow$
6. $\text{ZnO} + \text{HCl} \rightarrow$

4. $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
5. $\text{NaHCO}_3 \rightarrow^t$
6. $\text{Fe} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$

Завершите уравнения химических реакций, укажите названия образующихся веществ, расставьте коэффициенты и укажите, к какому типу реакций относится каждая из них.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Электронное строение атомов элементов. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Выберите 1 правильный ответ из 4 предложенных

1. Пять электронов находятся во внешнем электронном слое атома

- 1) бора
- 2) стронция
- 3) фосфора
- 4) неона

2. Три электрона находятся во внешнем электронном слое атома

- 1) углерода
- 2) мышьяка
- 3) алюминия
- 4) лития

3. Сколько электронов находится во внешнем электронном слое атома, в ядре которого 14 протонов?

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 8
- 4) 14

4. Порядковый номер химического элемента всегда равен

- 1) атомной массе
- 2) заряду ядра атома
- 3) числу валентных электронов атома
- 4) числу нейтронов в ядре атома

5. Число электронов во внешнем электронном слое атома, ядро которого содержит 10 протонов, равно

- 1) 8
- 2) 2
- 3) 6
- 4) 4

6. Число электронов у атома, ядро которого содержит 12 протонов, равно

- 1) 4
- 2) 6
- 3) 8
- 4) 12

7. Распределению электронов в атоме химического элемента соответствует ряд чисел: 2, 8, 3. В Периодической системе Д. И. Менделеева этот элемент расположен

- 1) в 3-м периоде, IIIA группе
- 2) в 3-м периоде, IIA группе
- 3) во 2-м периоде, IIA группе
- 4) во 2-м периоде, IIIA группе

8. Заряд ядра атома химического элемента, расположенного во 2-м периоде, IVA группе равен

- 1) +4
- 2) +12
- 3) +8
- 4) +6

9. Химическому элементу 3-го периода VA-группы соответствует схема распределения электронов по слоям:

- 1) 2, 8, 5
- 2) 2, 8, 3
- 3) 2, 5

4) 2, 3

10. Четыре электронных слоя и семь электронов во внешнем электронном слое имеет атом

1) углерода

2) калия

3) брома

4) кремния

11. Химическому элементу, степень окисления которого в высшем оксиде +6, соответствует схема распределения электронов в атоме:

1) 2, 8, 6

2) 2, 8, 8, 2

3) 2, 8, 3

4) 2, 6

12. В атоме элемента два энергетических уровня заполнены электронами, а на третьем находятся 4 электрона. Какой это элемент?

1) кремний

2) углерод

3) кислород

4) сера

13. В атоме химического элемента электроны находятся на двух энергетических уровнях, на внешнем уровне - 5 электронов. Этот элемент —

1) бор

2) азот

3) неон

4) фосфор

14. В атоме химического элемента электроны находятся на трёх энергетических уровнях, на внешнем уровне — 4 электрона. Этот элемент —

1) литий

2) углерод

3) кремний

4) аргон

15. Сколько электронов находится на внешнем уровне элемента с порядковым номером 13?

1) 3

2) 5

3) 8

4) 13

Электронные конфигурации атомов в невозбужденном и возбужденном состоянии. (ОК 2. ОК 3. ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Задание 1. Для выполнения задания используйте следующий ряд химических элементов. Ответом в задании является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы в данном ряду.

1)Na 2)K 3)Si 4)Mg 5)C

Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов имеют на внешнем энергетическом уровне четыре электрона.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Методические рекомендации:

Количество электронов на внешнем энергетическом уровне (электронном слое) элементов главных подгрупп равно номеру группы.

Таблица Менделеева представлена в приложении 2.

Задание 2. Для выполнения задания используйте следующий ряд химических элементов. Ответом в задании является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы в данном ряду.

1)Ba 2)Al 3)N 4)Cl 5)Ca

Определите, у атомов каких из указанных в ряду элементов в основном состоянии число неспаренных электронов на внешнем уровне равно 1.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Задание 3. Для выполнения задания используйте следующий ряд химических элементов. Ответом в задании является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы в данном ряду.

1)Cl 2)K 3)Br 4)F 5)Ca

Определите, у атомов каких из указанных в ряду элементов все валентные электроны расположены на 4s-энергетическом подуровне.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Задание 4. Для выполнения задания используйте следующий ряд химических элементов. Ответом в задании является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы в данном ряду.

1)Cl 2)N 3)C 4)Be 5)P

Определите, у атомов каких из указанных в ряду элементов валентные электроны расположены на третьем энергетическом уровне.

Запишите в поле ответа номера выбранных элементов.

Классы неорганических соединений. Генетическая связь между классами неорганических соединений» работа с учебной литературой. Конспектирование. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1, У 1,2, 3 1-6)

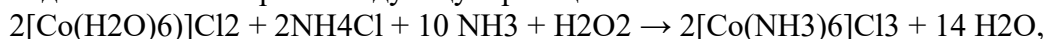
Работа с учебной литературой и составление конспекта по темам:

- 1) Классы неорганических соединений.
- 2) Генетическая связь между классами неорганических соединений

Упражнения по составлению формул и номенклатуре комплексных соединений (ОК 2. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, З 1-6)

Содержание работы

Задача 1. Рассмотрите следующую реакцию:



катализатором которой является древесный уголь. Какую степень окисления имеет атом кобальта в комплексных соединениях $[\text{Co}(\text{H}_2\text{O})_6]\text{Cl}_2$ и $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$? Какую роль играет пероксид водорода и какую — аммиак?

Задача 2. Составьте уравнения диссоциации на ионы комплексных солей: $\text{Cr}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}_3$; $\text{Cr}(\text{NH}_3)_4(\text{H}_2\text{O})\text{Cl}_3$; $\text{Co}(\text{NH}_3)_5(\text{NO}_2)_3$; $\text{KCo}(\text{NH}_3)_2(\text{NO}_2)_4$, заключив формулы комплексных ионов в квадратные скобки и имея в виду, что координационное число как хрома, так и кобальта равно шести.

Задача 3. Пользуясь таблицей констант нестойкости, определите, в каких случаях произойдет взаимодействие между растворами электролитов. Укажите для этих случаев молекулярные и ионные формы уравнений:

а) $\text{K}_2[\text{HgBr}_4] + \text{KCN}$; б) $\text{Na}_3[\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2] + \text{KCN}$; в) $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4](\text{NO}_3)_2 + \text{KCN}$;

Задача 4. Приведите схемы диссоциации и выражения констант нестойкости следующих комплексных ионов:

а) $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$; б) $[\text{Ag}(\text{NH}_3)(\text{H}_2\text{O})]^+$; в) $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$.

Определите степень окисления указанных комплексообразователей.

Задача 5. Укажите названия соединений, определите степень окисления комплексообразователя:

а) $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]\text{Cl}_3$; б) $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]\text{SO}_4$; в) $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$; г) $\text{Na}_2[\text{Be}(\text{OH})_4]$; д) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_3\text{Cl}_3]$; е) $\text{K}[\text{Pt}(\text{NH}_3)\text{Cl}_3]$.

Составьте уравнения электролитической диссоциации перечисленных веществ и запишите соответствующие им выражения констант нестойкости комплексных ионов.

Задача 6. Напишите формулы комплексных соединений по указанным названиям:

а) хлорид тетраамминцинка (II), б) тетраиодокобальтат (III) натрия.

Составьте уравнение реакции между указанными соединениями и раствором KNO_2 в молекулярной и ионно-молекулярной формах. Назовите образующиеся комплексные соединения.

Решение задач по способам выражения концентраций растворов (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-6)

Содержание работы

Задача 1. Определить массу раствора соли с массовой долей 20,00 %, которую нужно прибавить к 150 г воды для получения раствора соли с массовой долей 15,00 %.

Задача 2. Определите титр раствора H_2SO_4 , если в 0,1 дм³ этого раствора содержится 0,2 моль серной кислоты

Задача 3. Какой объем раствора серной кислоты с молярной концентрацией 2 моль/дм³ потребуется для полного растворения 9 г бериллия?

Задача 4. На нейтрализацию раствора гидроксида бария, объемом 50 см³ израсходовано 20 см³ раствора серной кислоты с молярной концентрацией эквивалента 0,5 моль/дм³. Какова молярная концентрация раствора гидроксида бария? Какая масса сульфата бария выпала в осадок?

Упражнения по написанию уравнений гидролиза солей, определению типа гидролиза (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, З 1-6)

Содержание работы

1. Напишите в молекулярной и ионной формах уравнения реакций гидролиза солей, укажите значения pH растворов этих солей: NaNO_2 , $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, AlCl_3 , NaHCO_3 , Na_3PO_4 , ZnCl_2 , FeCl_2 , K_2S , K_2SO_3 , ZnSO_4 .
2. Напишите в молекулярной и ионной формах уравнения реакций совместного гидролиза предложенных солей: а) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Na}_2\text{CO}_3$, б) $\text{Na}_2\text{S} + \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, в) $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Na}_2\text{SiO}_3$, г) $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{K}_2\text{S}$, д) $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{Bi}(\text{NO}_3)_3$.

Упражнения по составлению уравнений ОВР (ОК 2. ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

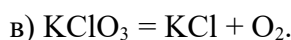
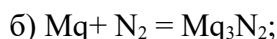
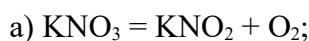
Задача 1. Почему азотистая кислота может проявлять как окислительные, так и восстановительные свойства? Составьте уравнения реакций HNO_2 : а) с бромной водой; б) с HI; в) с KMnO_4 . Какую функцию выполняет азотистая кислота в этих реакциях?

Задача 2. Определите степени окисления всех компонентов, входящих в состав следующих соединений: HCl , Cl_2 , HClO_2 , HClO_3 , Cl_2O_7 . Какие из веществ являются только окислителями, только восстановителями, и окислителями и восстановителями? Расставьте коэффициенты в уравнении реакции:



Укажите окислитель и восстановитель.

Задача 3. Какие из приведенных реакций являются внутримолекулярными? Расставьте коэффициенты в уравнениях реакций. Укажите восстановитель, окислитель.



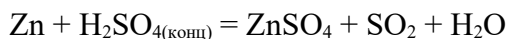
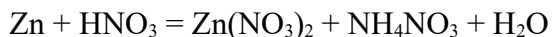
Задача 4. Какие ОВР относятся к реакциям диспропорционирования? Расставьте коэффициенты в реакциях:



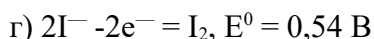
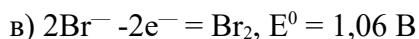
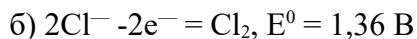
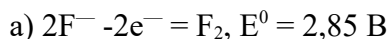
Задача 5. Составьте электронные уравнения и подберите коэффициенты ионно-электронным методом в реакции



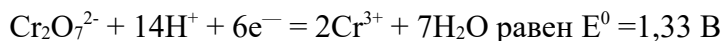
Задача 6. Определите методом электронного баланса коэффициенты в уравнениях окислительно-восстановительных реакций:



Задача 7. Можно ли в качестве окислителя в кислой среде использовать $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ в следующих процессах при стандартных условиях:



Стандартный окислительно-восстановительный потенциал системы



РАЗДЕЛ 2 ХИМИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ

Свойства галогенов и их соединений (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-6)

Содержание работы

Решить задачи

Задача №1. Сколько миллилитров раствора с массовой долей соляной кислоты 36 % (пл. 1,2 г/мл) необходимо для взаимодействия 0,1 моль перманганата калия? Какой объем хлора (н.у.) выделится при этом?

Задача №2. Газ, образовавшийся при взаимодействии 50 г карбоната кальция с соляной кислотой, пропустили через 200 г раствора гидроксида натрия с массовой долей 10%. Какая соль и в каком количестве образовалась при этом?

Задача №3. При взаимодействии 20 г металла с соляной кислотой выделилось 11,2 л водорода (н.у.). Определите исходный металл, если он в своих соединениях имеет степень окисления +2.

Задача №4. Хлор, полученный при действии соляной кислоты на 24,5 г бертолетовой соли, пропущен через 200 мл горячего раствора гидроксида натрия с массовой долей 12% (пл. 1,1 г/мл). Какие соли и в каком количестве образуются при этом?

Задача №5. Поваренную соль расплавили и подвергли электролизу. Из выделившегося при электролизе газа и водорода получили новый газ, который растворили в воде. При этом образовалось 300 мл раствора соляной кислоты с массовой долей 15 % (пл. 1,1 г/мл). Рассчитайте, какая масса хлорида натрия подверглась электролизу.

Задача №6. Хлороводород, полученный из 11,7 г сухого хлорида натрия при взаимодействии с концентрированной серной кислотой, пропустили через раствор нитрата серебра. При этом выпало 20,09 г осадка. Вычислите выход (%) хлороводорода из хлорида натрия.

Задача №7. Хлор объемом 6,72 л (н.у.) пропустили через 200 мл раствора гидроксида калия, в 1 мл которого содержится 0,15 г вещества. Какие вещества и в каком количестве содержатся в растворе после окончания реакции?

Задача №8. Сколько граммов бромной воды потребуется для окисления 200 мл раствора сероводорода с массовой долей 20 % (пл. 1,2 г/мл), если известно, что в 100 г воды при 20°C растворяется 3,6 г брома.

Задача №9. К 416 г раствора хлорида бария с массовой долей 10 % прилит избыток раствора соды с массовой долей 14 %. Осадок отфильтровали. К фильтрату прибавили 438 г раствора соляной кислоты с массовой долей 5 %, при этом выделение газа прекратилось. Вычислите массу прибавленного раствора соды

Задача №10. Через трубку с порошкообразной смесью хлорида и йодида натрия массой 3 г пропустили 1,3 л хлора при 42°C и $1,01 \cdot 10^5$ Па. Полученное в трубке вещество прокалили, при этом его масса уменьшилась до 2 г. Определите массовые доли солей в исходной смеси.

Задача №11. В замкнутом сосуде смешали 0,224 л (н.у.) хлора с двумя газами, полученными: первый при действии 7,15 г цинка на разбавленную серную кислоту, второй – при разложении 4,08 г хлората калия. Газовую смесь взорвали. Какая кислота образовалась? Вычислите её массовую долю в растворе.

Задача №12. Из смеси алюминия, магния, цинка и железа приготовили две таблетки массой по 7,4 г. Одну из них поместили в раствор соляной кислоты, а вторую – в раствор щелочи. В первом случае выделилось 3,584 л, а во втором – 2,016 л водорода (н.у.). Определите состав смеси, если соотношение между количеством атомов цинка и алюминия равно 3:1.

Задача №13. Один из оксидов хлора содержит 47,4 % кислорода. Плотность по водороду этого оксида в газообразном состоянии равна 33,75. Установите формулу оксида.

Задача №14. Плотность паров по воздуху хлорида и бромида одного и того же элемента соответственно равна 5,31 и 11,45. Определите, какой химический элемент образует хлорид и бромид.

Решить тест

Выбери один правильный ответ:

1. Какие из утверждений являются верными?

- А) С увеличением заряда ядра атома радиус атомов галогенов увеличивается;
 - Б) С уменьшением заряда ядра атома электроотрицательность галогенов увеличивается.
- 1) верно только А 2) верно только Б
3) оба утверждения верны 4) оба утверждения неверны

2. В соединениях с металлами галогены имеют степень окисления, равную

- 1) -1 2) $+7$ 3) $+3$ 4) $+5$

3. Атомы фтора и хлора имеют:

- 1) одинаковое число протонов в ядре
- 2) одинаковое число электронов во внешнем электронном слое
- 3) одинаковое число электронных слоев
- 4) одинаковое число электронов

4. Твердым веществом черно-фиолетового цвета, кристаллы которого имеют металлический блеск, является:

- 1) фтор 2) хлор 3) бром 4) йод

5. Химическая связь в соединении галогена со щелочным металлом:

- 1) ковалентная неполярная 2) металлическая
- 3) ковалентная полярная 4) ионная

6. Хлор не взаимодействует с:

- 1) водой 2) раствором калия
- 3) раствором бромида натрия 4) раствором гидроксида натрия

7. В уравнении реакции хлора с бромидом натрия коэффициент перед формулой окислителя равен:

- 1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

8. Хлорид – ион можно распознать с помощью раствора, содержащего:

- 1) ион натрия 2) ион серебра 3) ион бария 4) ион алюминия

9. В сокращенном ионном уравнении, соответствующем взаимодействию силиката натрия с соляной кислотой, сумма коэффициентов равна:

- 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6

10. В реакции магния с соляной кислотой окисляются:

- 1) ионы водорода 2) хлорид – ионы 3) атомы магния 4) ионы магния

При выполнении заданий 11,12 установите соответствие между элементами первого и второго столбика. Запишите в таблицу буквы, соответствующие выбранным ответам. При выполнении задания 13 выберите верные ответы из пяти предложенных. Обведите их и запишите в указанном месте.

11. Установите соответствие между формулой вещества и типом химической связи в нем.

Формула вещества Тип химической связи

- 1) SCl_2 А) ковалентная полярная
2) Cl_2 Б) ионная
3) HCl В) металлическая
4) $NaCl$ Г) ковалентная неполярная

1 2 3 4

12. Установите соответствие между исходными веществами и типом химической реакции, происходящей между ними:

Исходные вещества Тип химической реакции

- 1) раствор карбоната калия А) разложения
и соляная кислота Б) соединения
2) хлор и раствор бромида В) обмена
натрия Г) замещения
3) соляная кислота и
гидроксид натрия
4) водород и фтор

1 2 3 4

13. Соляная кислота взаимодействует с :

- А) ртутью Б) раствором серебра В) раствором карбоната натрия
Г) цинком Д) оксидом меди (II)

ОТВЕТ: _____

14. Вычислите объем фтороводорода, образующегося при взаимодействии 5,6 л водорода и 6 л фтора.

Свойства халькогенов и их соединений (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2, У 1,2, З 1-6)

Содержание работы

Вариант 1

1. Какая из приведенных формул соответствует строению атома хлора:

- а) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
б) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$
в) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
г) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

2. Какой из галогенов всегда является только окислителем:

- а) фтор,
б) хлор,

- в) бром,
- г) иод

3. Возможные степени окисления серы:

- а) 0, +2;
- б) -2, 0, +2;
- в) -2, 0, +2, +4;
- г) -2, 0, +2, +4, +6.

4. Кислород в реакциях с другими веществами, как правило:

- а) отдает 2 электрона;
- б) отдает 3 электрона;
- в) принимает 3 электрона;
- г) принимает 2 электрона.

5. Кристаллическая решетка твердой серы:

- а) молекулярная,
- б) атомная,
- в) ионная,
- г) металлическая.

6. Формула летучего водородного соединения элементов подгруппы фтора и тип связи в молекуле H_2S соответственно:

- а) H_4R и ионная;
- б) H_3R и ковалентная неполярная;
- в) H_2R и металлическая;
- г) HR и ковалентная полярная.

7. Установите соответствие:

Формула: 1) Na_2SO_4 – 2) $NaHSO_4$ – 3) Na_2S – 4) Na_2SO_3 –

Название:

- а) гидросульфат натрия;
- б) сульфид натрия;
- в) сульфит натрия;
- г) сульфат натрия.

8. В каком веществе горит кислород:

- а) H_2S ,
- б) H_2 ,
- в) F_2 ,
- г) N_2

9. Укажите, с какими веществами не реагирует соляная кислота:

- а) $CaCO_3$,
- б) $Fe(OH)_3$,
- в) $Pb(NO_3)_2$,
- г) CO_2

10. При взаимодействии избытка конц. H_2SO_4 с медью при нагревании будут получены:

- а) $CuSO_4$ H_2 ,
- б) CuO H_2SO_3 ,
- в) $CuSO_4$, H_2O SO_2 ,
- г) CuO H_2S

11. Укажите окислительно-восстановительную реакцию:

- а) $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- б) $\text{Al}(\text{OH})_3 + 3 \text{HCl} = \text{AlCl}_3 + 3 \text{H}_2\text{O}$
- в) $2 \text{Al} + 3 \text{Cl}_2 = 2 \text{AlCl}_3$
- г) $\text{BaCl}_2 + 2 \text{AgNO}_3 = \text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + 2 \text{AgCl}$

12. Масса осадка, выпавшего при взаимодействии серной кислоты количеством вещества 2 моль с хлоридом бария количеством вещества 3 моль, составляет (г):

- а) 233;
- б) 310,7;
- в) 466;
- г) 603.

Вариант 2

1. Распределение электронов в атоме кислорода по уровням:

- а) 2,8,6;
- б) 2,4;
- в) 2,6;
- г) 2,8,4.

2. У какого атома восстановительные свойства выражены сильнее:

- а) $3s^2 3p^4$
- б) $2s^2 2p^4$
- в) $5s^2 5p^4$
- г) $3d^{10} 4s^2 4p^4$

3. Чему равно число валентных электронов у атома иода:

- а) 4;
- б) 5;
- в) 6;
- г) 7.

4. Как меняется неметаллический характер св-в элементов в ряду $\text{At} \rightarrow \text{I} \rightarrow \text{Br} \rightarrow \text{Cl} \rightarrow \text{F}$:

- а) ослабляется,
- б) усиливается,
- в) не меняется

5. Физические свойства характерные для озона:

- а) газ с характерным запахом, в 1,5 раз тяжелее кислорода;
- б) твердое, кристаллическое вещество желтого цвета, легкоплавкое, не смачивается водой;
- в) жидкость, без цвета, без запаха, плотность 1,84 г/мл;
- г) бесцветный газ, тяжелее воздуха, без запаха.

6. Как изменяется сила кислот в ряду $\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{Se} \rightarrow \text{H}_2\text{Te}$:

- а) уменьшается,
- б) возрастает,
- в) не изменяется,
- г) уменьшается, затем возрастает

7. Выберите ряд, в котором все вещества являются сульфатами:

- а) CuSO_4 , Na_2SO_4 , KHSO_4
- б) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, CuSO_4 , K_2SO_4
- в) Al_2S_3 , Na_2S , CuS
- г) Na_2SO_3 , CuSO_3 , $\text{Al}_2(\text{SO}_3)_3$

8. Химическая сера довольно активна при повышении температуры со всеми элементами, кроме:
- а) цинк,
 - б) азот,
 - в) железо,
 - г) ртуть
9. Укажите группу веществ, в которой все вещества реагируют с раствором соляной кислоты: а)
- а) Zn, Ca(OH)₂, Hg;
 - б) ZnO, NaCl, CaO;
 - в) Zn(OH)₂, Cu, MgO;
 - г) Zn, CaO, HgO.
10. В каком случае взята разбавленная серная кислота:
- а) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$
 - б) $\text{Hg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{HgSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 - в) $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$
 - г) $\text{Ag} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Ag}_2\text{SO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
11. Сокращенное ионное уравнение взаимодействия серной кислоты с гидроксидом калия:
- а) $2 \text{K}^0 + 2 \text{H}^+ \rightarrow 2 \text{K}^+ + \text{H}_2$
 - б) $\text{SO}_4^{2-} + \text{Ba}^{2+} \rightarrow \text{BaSO}_4$
 - в) $\text{OH}^- + \text{H}^+ \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
 - г) $\text{CaO} + 2 \text{H}^+ \rightarrow \text{Ca}^{2+} + \text{H}_2\text{O}$
12. Какая масса 20 % -ной соляной кислоты необходима для полного растворения 11 г сульфида железа (II):
- а) 2,28;
 - б) 4,56;
 - в) 9,12;
 - г) 45,60.

Вариант 3

1. Какая формула отражает строение электронного слоя атомов галогенов:
- а) $ns^2 np^3$
 - б) $ns^2 np^4$
 - в) $ns^2 np^5$
 - г) $ns^2 np^6$
2. Какой из галогенов наиболее электроотрицателен:
- а) фтор,
 - б) хлор,
 - в) бром,
 - г) иод.
3. Кислород проявляет положительную степень окисления в соединении:
- а) Na₂O,
 - б) KNO₃,
 - в) H₂O₂,
 - г) OF₂
4. Чем в данной химической реакции $2\text{Na} + \text{Br}_2 = 2\text{NaBr}$ является бром:
- а) окислителем,

б) восстановителем,

в) и окислителем и восстановителем

5. Какие частицы находятся в узлах кристаллической решетки галогена:

а) атомы,

б) молекулы,

в) ионы,

г) электроны.

6. Прочность химической связи в ряду $\text{HF} \rightarrow \text{HCl} \rightarrow \text{HBr} \rightarrow \text{HI}$:

а) увеличивается,

б) уменьшается,

в) не изменяется.

7. Выберите ряд, в котором все вещества – сульфиды:

а) CuSO_4 , Na_2SO_4 , KHSO_4

б) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_2$, CuSO_4 , K_2SO_4

в) Al_2S_3 , Na_2S , CuS

г) Na_2SO_3 , CuSO_3 , $\text{Al}_2(\text{SO}_3)_3$

8. Вещество, при взаимодействии с которым сера является восстановителем:

а) медь,

б) водород,

в) фтор,

г) натрий.

9. Укажите уравнение реакции, которое практически осуществимо:

а) $\text{AlBr}_3 + \text{Cl}_2 \rightarrow$

б) $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{HCl} \rightarrow$

в) $\text{HCl} + \text{CO}_2 \rightarrow$

г) $\text{KCl} + \text{Br}_2 \rightarrow$

10. Укажите ту группы веществ, в которой все вещества реагируют с раствором бромоводородной кислоты:

а) Zn , $\text{Mg}(\text{OH})_2$, Cu ;

б) ZnO , CaO , Ag ;

в) Fe , ZnO , KOH ;

г) NaBr , K_2O , I_2

11. Какое из приведенных уравнений является окислительно-восстановительным:

а) $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

б) $\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

в) $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

г) $\text{CuCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$

12. Какой объем хлора (н.у.) потребуется для вытеснения всего иода, содержащегося в 400 г раствора с массовой долей иодида натрия 15 % (л):

а) 1,12;

б) 2,24;

в) 4,48;

г) 6,72

Вариант 4

1. Какая из приведенных формул соответствует электронному строению фтора:

а) $1s^2 2s^2 2p^5$

- б) $1s^2 2s^2 2p^6$
- в) $1s^2 2s^2 2p^4$
- г) $1s^2 2s^2 2p^3$

2. У какого атома окислительные свойства выражены сильнее:

- а) $3s^2 3p^4$
- б) $2s^2 2p^4$
- в) $5s^2 5p^4$
- г) $3d^{10} 4s^2 4p^4$

3. Какой из галогенов в большей степени проявляет восстановительные свойства

- а) фтор,
- б) хлор,
- в) бром,
- г) Иод.

4. Неметаллические свойства в ряду $O \rightarrow S \rightarrow Se \rightarrow Te$ с ростом заряда ядра:

- а) усиливаются,
- б) ослабевают,
- в) не меняются.

5. Сера в свободном состоянии образует наиболее стабильные молекулы:

- а) S_2 ;
- б) S_4 ;
- в) S_6 ;
- г) S_8

6. Раствор фтора в воде нельзя получить, так как:

- а) фтор не растворяется в воде,
- б) не взаимодействует с водой,
- в) горит вода (бурно реагирует)
- г) фтор частично растворяется в воде.

7. Выберите ряд, в котором все вещества – хлориды:

- а) $KClO_3$, $NaCl$, $LiClO$, $Ba(ClO_4)_2$
- б) $BaCl_2$, $FeCl_3$, $FeCl_2$, $AlCl_3$
- в) $NaCl$, $Mg(ClO_4)_2$, $ZnCl_2$, $KClO$
- г) $ZnCl_2$, $BaOHCl$, $NaClO_2$, KCl

8. Элемент, являющийся окислителем при взаимодействии концентрированной серной кислоты с металлами:

- а) водород,
- б) сера,
- в) кислород,
- г) металл.

9. Сила галогеноводородных кислот возрастает в ряду:

- а) HI , HBr , HCl , HF
- б) HBr , HF , HI , HCl
- в) HI , HCl , HBr , HF
- г) HF , HCl , HBr , HI

10. Укажите уравнение реакции, которое практически **не осуществимо**:

- а) $KCl + Br_2 \rightarrow$

- б) $\text{NaBr} + \text{Cl}_2 \rightarrow$
в) $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow$
г) $\text{BaCl}_2 + \text{AgNO}_3 \rightarrow$

11. При взаимодействии избытка концентрированной серной кислоты с медью при нагревании будут получены:

- а) CuSO_4 и H_2 ;
б) CuO и H_2SO_3 ;
в) CuSO_4 , SO_2 и H_2O ;
г) CuO и H_2S .

12. Масса соли, образованной при взаимодействии серной кислоты массой 20 г с гидроксидом натрия массой 20 г, равна (г):

- а) 24,5;
б) 29;
в) 33,5;
г) 40.

Свойства соединений элементов V, IV, III группы главной подгруппы (ОК 2. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Задача 1. Какие химические свойства характерны для элементов V, IV, III групп главных подгрупп? С какими из перечисленных веществ будет реагировать: а) азот, б) фосфор, в) углерод, г) алюминий:

H_2O , Na , HCl , O_2 , Fe_2O_3 , H_2 , Ca , K_2CO_3 , H_2SO_4 (конц.), Cl_2 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, NaBr , SiO_2

Напишите уравнения возможных реакций. Назовите продукты реакции

Задача 2. Какие летучие водородные соединения образуют азот, фосфор, углерод и кремний? Напишите уравнения реакций их получения. Какие свойства – окислителя или восстановителя – проявляют эти элементы в данных реакциях?

Задача 3. Какие свойства проявляют водородные соединения неметаллов V, IV, III групп главных подгрупп? Как изменяются их кислотные свойства в периодах и группах и почему?

Задача 4. При взаимодействии с какими веществами аммиак проявляет основные свойства, а в каких реакциях восстановительные свойства:

O_2 , CuO , HCl , H_2O , Br_2 , HNO_3 , H_2SO_4 , H_2O_2

Напишите уравнения соответствующих реакций, назовите продукты реакции.

Задача 5. Каким реактивом можно распознать соли аммония? Напишите уравнения качественных реакций на ион аммония и укажите их признаки.

Задача 6. Составьте формулы оксидов, которые образует азот и соответствующих им кислот. Какие степени окисления имеет азот в этих соединениях. Как изменяются кислотные свойства оксидов и кислот с увеличением степени окисления азота и почему?

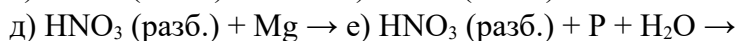
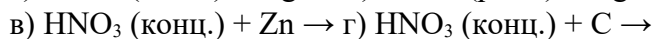
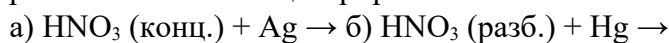
Задача 7. Какие кислоты могут быть получены при непосредственном взаимодействии с водой следующих оксидов: N_2O_3 , N_2O_5 , NO_2 , CO_2 , P_2O_5

Какие из этих оксидов обладают наиболее ярко выраженными кислотными свойствами? Напишите уравнения соответствующих реакций.

Задача 8. С какими из веществ будет реагировать оксид углерода (IV), оксид кремния (IV) и оксид алюминия: H_2O ; KOH ; MgO ; NaCl ; $\text{Cu}(\text{OH})_2$, SO_2 , HCl , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, H_2SO_4

Напишите уравнения соответствующих реакций.

Задача 9. Составьте окислительно-восстановительные реакции, характеризующие свойства разбавленной и концентрированной азотной кислоты:



Используя метод электронного баланса подберите коэффициенты в уравнениях этих реакций.

Задача 10. Нитраты легко разлагаются при нагревании с образованием различных соединений в зависимости от активности металла. Какой продукт реакции является общим для термического разложения нитратов? Составьте уравнения реакций разложения:

а) нитрата калия

б) нитрата цинка

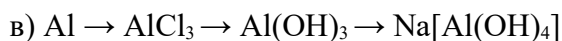
в) нитрата ртути

Задача 11. Какие соли образует угольная кислота? Составьте уравнения реакций, с помощью которых из гидрокарбонатов могут быть получены карбонаты и наоборот.

Задача 12. Напишите уравнения качественных реакций на карбонат-ион и укажите их признаки.

Задача 13. Оксид и гидроксид алюминия обладает амфотерными свойствами. Напишите уравнения реакций, доказывающие амфотерные свойства соединений алюминия.

Задача 14. Осуществите следующие превращения:



Решение задач

Решите задачи на вычисление массы неорганического соединения по известной массе или объему вступивших в реакцию веществ.

Задача 1

При взаимодействии 37 г гидроксида кальция с сульфатом аммония было получено 15 г аммиака. Вычислите массовую долю выхода аммиака

Задача 2

Какой объем оксида углерода (IV) выделится при сжигании 400 г угля, содержащего 6 % негорючих примесей?

Задача 3

22,4 л аммиака пропустили в раствор, содержащий 49 г фосфорной кислоты. Какая соль и в каком количестве образовалась?

(Ответ: 66 г $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$)

Свойства соединений элементов I и II группы главной подгруппы (ОК 2. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Задача 1. Какие химические свойства характерны для элементов I, II групп главных и побочных подгрупп? С какими из перечисленных веществ будет реагировать:

а) натрий, б) барий, в) цинк, г) медь:

H_2O , HCl , O_2 , Fe_2O_3 , H_2 , C , K_2SO_3 , H_2SO_4 (конц.), Cl_2 , $Al(OH)_3$, $PbSO_4$, $MgBr_2$, SiO_2

Напишите уравнения возможных реакций. Назовите продукты реакции

Задача 2. Составьте формулы оксидов, которые образуют металлы I, II групп главных и побочных подгрупп и соответствующих им гидроксидов. Какие степени окисления имеют металлы в этих соединениях. Как изменяются основные свойства оксидов и гидроксидов в группах и периодах и почему?

Задача 3. С какими из веществ будут реагировать: а) оксид магния, б) оксид калия, в) оксид цинка, г) оксид меди (II), д) оксид кальция:

H_2O ; KOH ; CO_2 ; $NaCl$; H_2 , SO_3 , HNO_3 , $Fe(OH)_2$, C , H_3PO_4

Напишите уравнения соответствующих реакций.

Задача 4. Какие основания могут быть получены при непосредственном взаимодействии с водой следующих оксидов: Na_2O , Li_2O , SrO , BaO . Могут ли оксиды металлов побочных подгрупп реагировать с водой с образованием оснований?

Напишите уравнения соответствующих реакций.

Задача 5. Как можно получить нерастворимые основания? Предложите способы получения гидроксидов металлов: а) цинка, б) меди, в) магния? Составьте уравнения реакций их получения.

Задача 6. Между какими из попарно взятых веществ произойдет химическая реакция? Напишите возможные уравнения реакций.

а) $Cu + H_2SO_4$ (р) \rightarrow б) $Zn + Pb(NO_3)_2 \rightarrow$

в) $Mg + ZnCl_2 \rightarrow$ г) $Hg + FeSO_4 \rightarrow$

д) $Ca + H_2O \rightarrow$ е) $Ag + CuSO_4 \rightarrow$

ж) $Na + P$

Задача 7. Какие способы получения металлов вы знаете? Напишите уравнения химических реакций получения различными способами меди из ее соединений.

Задача 8. Составьте уравнения окислительно-восстановительных реакций:

а) $Ag + HNO_3$ (конц) $\rightarrow \dots + (Ag^+; N^{+4})$

б) $Ag + HNO_3$ (разб) $\rightarrow \dots + (Ag^+; N^{+2})$

в) $Ag + H_2SO_4$ (конц) $\rightarrow \dots + (Ag^+; S^{+4})$

г)

$Zn + H_2SO_4$ (конц) $\rightarrow \dots + (Zn^{+2}; S^{+4})$

д)

$Zn + H_2SO_4$ (конц) $\rightarrow \dots + (Zn^{+2}; S^0)$

е)

$Zn + H_2SO_4$ (конц) $\rightarrow \dots + (Zn^{+2}; S^{-2})$

Используя метод электронного баланса подберите коэффициенты в уравнениях этих реакций.

Задача 9. Оксиды и гидроксиды цинка и бериллия обладают амфотерными свойствами. Напишите уравнения реакций, доказывающие амфотерные свойства соединений этих элементов.

Задача 10. Жесткость воды обусловлена присутствием в воде ионов кальция и магния. Составьте уравнения химических реакций, с помощью которых можно устранить жесткость воды

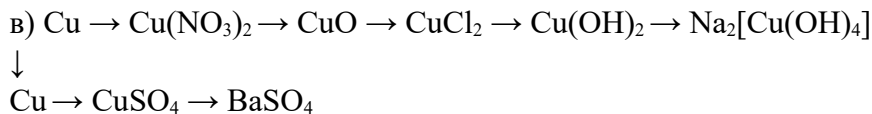
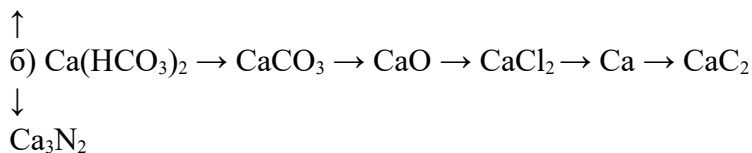
Задача 11. Осуществите следующие превращения:

а) $Na \rightarrow NaOH \rightarrow NaHCO_3 \leftrightarrow Na_2CO_3 \rightarrow NaBr \rightarrow NaNO_3$

\downarrow

$NaCl \rightarrow Na$

CaH_2



Решение задач

Решите задачи на вычисление массы неорганического соединения по известной массе или объему вступивших в реакцию веществ.

Задача 1

Кусочек натрия массой 23 г поместили в 78 г воды. Рассчитайте массовую долю (в %) гидроксида натрия в полученном растворе
(Ответ: 40 %)

Задача 2

Определите массу соли, образовавшейся в результате пропускания 5,6 л сероводорода через 400 г 5 % раствора гидроксида натрия.
(Ответ: 19,5 г)

Задача 3

При взаимодействии 4 г двухвалентного металла с бромом получили 20 г его бромида. Определите металл.

Задача 4

Какая масса бромида серебра выпадает в осадок, если к раствору нитрата серебра объёмом 200 мл концентрации 0,1 моль/л прибавить 2 г бромида калия.
(Ответ: 3,16 г)

Тестовые задания

Выберите один правильный ответ

1. Электронное строение внешнего энергетического уровня атомов щелочных металлов:

- а) ... s^1 в) ... s^2p^1
б) ... s^2 г) ... s^2p^2

2. Степень окисления металлов II группы побочной подгруппы:

- а) +2 в) +4
б) -2 г) -4

3. Вид связи в кристалле меди:

- а) ковалентная полярная в) ионная
б) ковалентная неполярная г) металлическая

4. Выберите ряд элементов, относящихся к щелочноземельным металлам:

- а) Ba, Sr, Ca в) Mg, K, Al
б) Na, K, Li г) Ca, Mg, Be

5. Самый лёгкий щелочной металл:

- а) Na в) K
б) Li г) Cs

6. В ряду $\text{Be} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Ca} \rightarrow \text{Sr} \rightarrow \text{Ba} \rightarrow \text{Ra}$

- а) металлические свойства ослабевают
- б) металлические свойства усиливаются
- в) не металлические усиливаются
- г) радиусы атомов уменьшаются

7. Металлические свойства элементов побочной подгруппы II группы с ростом порядкового номера:

- а) вначале усиливаются, затем ослабевают;
- б) не изменяются;
- в) усиливаются;
- г) ослабевают.

8. Среди металлов главной подгруппы I группы наиболее сильным восстановителем является:

- а) натрий в) калий
- б) литий г) цезий

9. Сжигание, какого металла сопровождается ослепительной вспышкой?

- а) Be в) Ca
- б) Mg г) Ba

10. Способ получения натрия и калия:

- а) алюмотермия в) электролиз
- б) магнийтермия г) пиролиз

11. С какими из перечисленных веществ не реагируют щелочные металлы:

- а) S в) H_2O
- б) Cl_2 г) Fe

12. Гидридом металла является:

- а) Mg в) CaH_2
- б) $\text{Mg}(\text{OH})_2$ г) H_2BeO_2

13. Формула высших оксидов металлов I группы:

- а) RO в) R_2O_3
- б) RO_2 г) R_2O

14. Из раствора гидрокарбоната бария выпадает осадок при добавлении реактивов:

- а) BaO в) CO_2
- б) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ г) H_2SO_4

15. Не образуют щёлочи:

- а) Be в) Ca
- б) Na г) Ba

16. $\text{Be}(\text{OH})_2$ относят к:

- а) основным оксидам в) кислотам
- б) щелочам г) амфотерным основаниям

17. Укажите восстановитель в реакции $\text{Cu} + \text{S} \rightarrow \text{CuS}$

- а) Cu^0 в) S^0
- б) Cu^{+2} г) S^{-2}

18. Какое название не соответствует названию соединения $\text{Ca}(\text{OH})_2$:

- а) известковая вода в) гашеная известь
- б) известковое молоко г) негашеная известь

19. С группой, каких веществ реагируют оксиды щелочных металлов:

- а) H_2O , HCl, CO_2 в) CaCO_3 , Ca, HCl
- б) NaOH, MgO, HCl г) H_2S , SO_2 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$

20. Если внести каплю раствора поваренной соли в бесцветное пламя газовой горелки, оно станет:

- а) красным в) желтым

б) зеленым г) фиолетовым

21. Сумма коэффициентов в уравнении реакции, схема которой:

$\text{KOH} + \text{AlCl}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{Al}(\text{OH})_3$ равна

а) 3 в) 6

б) 5 г) 8

22. Установите соответствие между формулой соединения и его названием:

ФОРМУЛЫ ВЕЩЕСТВ НАЗВАНИЯ ВЕЩЕСТВ

А) Na_2O 1. пероксид натрия

Б) Na_2O_2 2. гидроксид натрия

В) NaOH 3. гидрокарбонат натрия

Г) NaHCO_3 4. оксид натрия

23. Медь вступает при обычных условиях в реакцию с:

а) H_2O в) N_2

б) ZnCl_2 г) HNO_3

24. При нагревании медь реагирует с:

а) водородом

б) сероводородной кислотой

в) разбавленной серной кислотой

г) концентрированной серной кислотой

25. Верны ли следующие суждения о меди и ее соединениях?

А. Степень окисления меди в высшем оксиде равна + 1.

Б. Медь вытесняет серебро из раствора нитрата серебра.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

26. Верны ли следующие суждения о соединениях меди?

А. Формула высшего оксида меди Cu_2O .

Б. Высший оксид меди проявляет только окислительные свойства.

1) верно только А 2) верно только Б

3) верны оба суждения 4) оба суждения неверны

27. В реакции $\text{CuO} + \text{H}_2 = \text{H}_2\text{O} + \text{Cu}$

а) восстановление Cu в) восстановление H_2

б) окисление O^{-2} г) восстановление O^{-2}

28. С гидроксидом меди (II) реагирует:

а) Na_3PO_4 в) N_2

б) HNO_3 г) H_2O

29. Раствор сульфата меди (II) реагирует с каждым из перечисленных веществ:

а) HCl и KOH в) KOH и Mg

б) Mg и HNO_3 г) HNO_3 и MgO

30. В цепи превращений $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CuSO}_4$ веществом «X» является:

а) CuO в) CuOH

б) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ г) $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2$

31. Какое вещество под действием соляной кислоты превращается в хлорид меди (II)?

а) Cu в) CuBr_2

б) CuO г) CuSO_4

32. С гидроксидом цинка реагируют оба вещества:

а) HNO_3 и CuCl_2 в) CuCl_2 и O_2

б) O_2 и KOH г) KOH и HNO_3

33. В каких реакциях образуются тетрагидроксицинкаты:

- а) $\text{ZnO} + \text{NaOH}$ (раствор) \rightarrow
- б) $\text{Zn(OH)}_2 + \text{Ca(OH)}_2$ (раствор) \rightarrow
- в) $\text{Zn} + \text{KOH}$ (к.) $-t^\circ \rightarrow$
- г) $\text{Zn} + \text{LiOH}$ (раствор) \rightarrow
- д) $\text{Zn(OH)}_2 + \text{NH}_4\text{OH} \rightarrow$

Свойства соединений d-элементов I и II группы (ОК 2. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Вариант 1

Часть А

1. d-элементы в химических реакциях могут быть:

- а) только восстановителями;
- б) только окислителями;
- в) и окислителями, и восстановителями.

2. Электронная формула внешнего энергетического уровня атома железа:

- а) $\dots 3d^6 4s^2$;
- б) $\dots 3d^7 4s^2$;
- в) $\dots 3d^8 4s^2$;
- г) $\dots 3d^6$.

3. С водными растворами каких солей будет реагировать медь:

- а) ZnCl_2 ;
- б) CuSO_4 ;
- в) AgNO_3 ;
- г) K_2SO_4 .

4. Укажите реакцию, в результате которой образуется трехвалентное железо:

- а) $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow$
- б) $\text{FeO} + \text{HCl} \rightarrow$
- в) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4$ (разб.) \rightarrow
- г) $\text{Fe} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$

5. Какой восстановитель можно использовать для получения хрома из Cr_2O_3

- а) Al;
- б) SO_2 ;
- в) C;
- г) H_2S .

6. В виде каких соединений встречается медь в природе:

- а) Cu(OH)_2 ;
- б) CuSO_3 ;
- в) $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{CO}_3$;
- г) CuSiO_3 .

7. Какую реакцию имеет растворы ZnCl_2 , $\text{Zn(NO}_3)_2$:

- а) кислую;
- б) нейтральную;
- в) щелочную.

8. Раствор медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) нельзя хранить в железных ведрах, потому что:

- а) ведра ржавеют;
- б) при долгом хранении выделяется водород;
- в) купорос разлагается с образованием сульфата меди и воды;
- г) железо реагирует с медным купоросом, вытесняя медь.

9. Продукт восстановления серы при взаимодействии цинка с концентрированной серной кислотой при нагревании:

- а) H_2 ;

б) SO₂;

в) H₂S;

г) S.

10. Цинк получают в промышленности, используя восстановители:

а) хлороводород;

б) углерод;

в) оксид углерода (II);

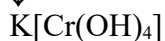
г) электрический ток.

Часть В

11. Осуществите химические превращения:



↓



12. Запишите уравнение реакции взаимодействия веществ, которое соответствовало бы краткому ионному уравнению: $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 \downarrow$.

Часть С

13. Определите массу осадка, образовавшегося при сливании 20%-го раствора гидроксида натрия массой 100 г с 7,6%-ным раствором сульфата железа (II) массой 200 г.

Вариант 2

Часть А

1. В атомах d-элементов валентные электроны находятся на:

а) s-орбитали;

б) p-орбитали;

в) d-орбитали;

г) s-орбитали внешнего и d-орбитали предвнешнего слоев.

2. Число неспаренных электронов в основном состоянии атома железа равно:

а) 2;

б) 4;

в) 3;

г) 6.

3. При обычных условиях железо не реагирует с:

а) соляной кислотой;

б) сульфатом меди;

в) серной концентрированной кислотой;

г) газообразным хлором.

4. В отличие от гидроксида железа (III) гидроксид железа (II) реагирует с:

а) соляной кислотой;

б) концентрированным раствором щелочи;

в) кислородом во влажном воздухе;

г) разбавленной серной кислотой.

5. Какой из оксидов хрома проявляет наиболее выраженные кислотные свойства:

а) CrO;

б) Cr₂O₃;

в) CrO₃;

г) ни один.

6. Продукт восстановления серы при взаимодействии меди и концентрированной серной кислоты при нагревании:

а) CuSO₄;

б) CuO;

в) H₂;

г) SO₂.

7. Пластика, покрывающаяся красным налетом в растворе сульфата меди:

- а) железная;
- б) серебряная;
- в) золотая;
- г) платиновая.

8. Среда раствора соли хрома $\text{Cr}(\text{NO}_3)_2$:

- а) кислая;
- б) щелочная;
- в) нейтральная.

9. Сплав на основе железа:

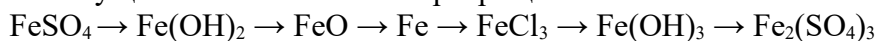
- а) латунь;
- б) мельхиор;
- в) чугун;
- г) бронза.

10. Гидроксид железа (II) можно получить взаимодействием:

- а) оксида железа (II) и воды;
- б) хлорида железа (II) и щелочи;
- в) сульфата железа (III) и гидроксида натрия;
- г) гидроксида железа (III) и влажного воздуха.

Часть В

11. Осуществите химические превращения:



12. Запишите уравнение реакции взаимодействия веществ, которое соответствовало бы краткому ионному уравнению: $\text{Cr}^{3+} + 3\text{OH}^- \rightarrow \text{Cr}(\text{OH})_3 \downarrow$

Часть С

13. В результате реакции между железом массой 22,4 г и хлором объемом 15,68 л получили хлорид железа (III), который растворили в воде массой 500 г. Определите массовую долю FeCl_3 в полученном растворе.

Вариант 3

Часть А

1. Соединения, в которых d-элементы находятся в высшей степени окисления, имеют характер:

- а) основной;
- б) кислотный;
- в) амфотерный.

2. Для железа в соединениях наиболее характерны степени окисления:

- а) +1;
- б) +2;
- в) -3;
- г) -2.

3. Характер оксида хрома (III):

- а) кислотный;
- б) основной;
- в) амфотерный.

4. К сплавам меди не относится:

- а) латунь;
- б) бронза;
- в) чугун;
- г) мельхиор.

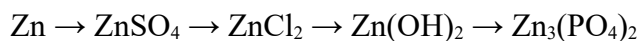
5. Какое соединение образуется при сплавлении Cr_2O_3 с KOH

- а) KCrO_2 ;
- б) K_2CrO_4 ;

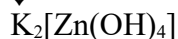
- в) $K_2Cr_2O_7$;
 г) $Cr(OH)_3$.
6. В чем растворится цинк:
 а) H_2O ;
 б) HNO_3 ;
 в) NH_4OH ;
 г) $NaOH$ (конц.).
7. С каким веществом железо не реагирует:
 а) S ;
 б) O_2 ;
 в) $Hg(NO_3)_2$;
 г) KCl .
8. Кислая среда в растворе соли:
 а) CuS ;
 б) $ZnCO_3$;
 в) K_2CrO_4 ;
 г) $CuSO_4$.
9. С какими веществами может реагировать гидроксид цинка:
 а) O_2 ;
 б) H_2O ;
 в) $NaOH$;
 г) $NaNO_3$.
10. Соль хрома, имеющая щелочную среду в водном растворе:
 а) $CrCl_3$;
 б) Cr_2S_3 ;
 в) $Cr_2(SO_4)_3$;
 г) $KCrO_2$.

Часть В

11. Осуществите химические превращения:



↓



12. Запишите уравнение реакции взаимодействия веществ, которое соответствовало бы краткому ионному уравнению: $Fe^{2+} + 2OH^- \rightarrow Fe(OH)_2 \downarrow$

Часть С

13. Рассчитайте объем водорода, выделившегося при взаимодействии 15 г хрома с 50 г 35%-ного раствора соляной кислоты.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Работа с учебной литературой по роли и применению галогенов и их соединений, выполнение упражнений (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Задание 1. Сосуд с 200 г хлорной воды выдержали на прямом солнечном свете и собрали выделившийся газ, объем которого при н.у. составил 0,18 л. Определите состав хлорной воды (массовую долю хлора).

Задание 2. Газ, полученный прокаливанием 9,8 г бертолетовой соли, смешан с газом, полученным на аноде в результате полного электролиза расплава 22,2 г хлорида кальция. Полученную смесь газов пропустили через 400 г 2%-го горячего раствора гидроксида натрия. Определите состав полученного раствора.

Задание 3. Рассчитать массу соли и объем газа (н.у.), образовавшихся при разложении 17 г соли, окрашивающей пламя горелки в желтый цвет и содержащей 27,06 % металла, 16,47 % азота и 56,47 % кислорода. Какая масса бертолетовой соли потребуется для получения такого же количества газа?

Задание 4. Через трубку с порошкообразной смесью хлорида и йодида натрия массой 3 г пропустили 1,3 л хлора при температуре 42 °С и давлении 101,3 кПа. Полученное в трубке вещество прокалили при 300 °С, при этом осталось 2 г вещества. Определите массовые доли солей в исходной смеси.

Задание 5. Смесь йодида магния и йодида цинка обработали избытком бромной воды, полученный раствор выпарили. Масса сухого остатка оказалась в 1,445 раза меньше массы исходной смеси. Во сколько раз масса осадка, полученного после обработки такой же смеси избытком карбоната натрия, будет меньше массы исходной смеси?

Задание 6. Газ А под действием концентрированной серной кислоты превращается в простое вещество В, которое реагирует с сероводородной кислотой с образованием простого вещества С и раствора исходного вещества А. Идентифицируйте вещества, напишите уравнения реакций.

Задание 7. При пропускании хлора через раствор сильной кислоты А выделяется простое вещество В и раствор приобретает темную окраску. При дальнейшем пропускании хлора вещество В превращается в кислоту С и раствор обесцвечивается. Назовите вещества А, В и С, напишите уравнения реакций.

Задание 8. Приведите примеры реакций, в ходе которых происходит полное восстановление свободного брома: а) в кислом водном растворе; б) в щелочном водном растворе; в) в газовой фазе.

Работа с учебной литературой по роли и применению халькогенов и их соединений, выполнение упражнений (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2, У 1,2, З 1-6)

Содержание работы

Задача 1. Вещество, полученное на катоде при электролизе расплава хлорида натрия, сожгли в кислороде. Полученный продукт последовательно обработали сернистым газом раствором гидроксида бария. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

Задача 2. Вещество, полученное на аноде при электролизе раствора йодида натрия с инертными электродами, прореагировало с сероводородом. Образовавшееся твердое вещество сплавляли с алюминием и продукт растворили в воде. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

Задача 3. Сульфид хрома (III) обработали водой, при этом выделился газ и осталось нерастворимое вещество. К этому веществу прибавили раствор едкого натра и пропустили газообразный хлор, при этом раствор приобрел желтое окрашивание. Раствор подкислили серной кислотой, в результате окраска изменилась на оранжевую, через полученный раствор пропустили газ, выделившийся при обработке сульфида водой, и цвет раствора изменился на зеленый. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

Задача 4. Кальций растворили в воде. При пропускании через полученный раствор сернистого газа образуется осадок белого цвета, который растворяется при пропускании избытка газа. Добавление к полученному раствору щелочи приводит к образованию осадка белого цвета. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

Задача 5. При сжигании на воздухе простого вещества желтого цвета образуется газ с резким запахом. Этот газ выделяется также при обжиге некоторого минерала, содержащего железо, на

воздухе. При действии разбавленной серной на вещество, состоящее из тех же элементов, что и минерал, но в другом соотношении, выделяется газ с характерным запахом тухлых яиц. При взаимодействии выделившихся газов друг с другом образуется исходное простое вещество. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

Задача 6. Газообразный продукт взаимодействия сухой поваренной соли с концентрированной серной кислотой ввели в реакцию с раствором перманганата калия. Выделившийся газ пропустили через раствор сульфида натрия. Выпавший осадок желтого цвета растворяется в концентрированном растворе гидроксида натрия. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

Задача 7. Вещество, полученное на катоде при электролизе расплава хлорида меди (II), реагирует с серой. Полученный продукт обработали концентрированной азотной кислотой и выделившийся газ пропустили через раствор гидроксида бария. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

Задача 8. В нагретую концентрированную серную кислоту внесли медную проволоку и выделяющийся газ пропустили через избыток раствора едкого натра. Раствор осторожно выпарили, твердый остаток растворили в воде и нагрели с порошкообразной серой. Непрореагировавшую серу отделили фильтрованием и к раствору прибавили серную кислоту, при этом наблюдали образование осадка и выделение газа с резким запахом. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

Задача 9. Газы, которые выделяются при нагревании угля в концентрированных азотной и серной кислотах, смешали друг с другом. Продукты реакции пропустили через известковое молоко. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

Задача 10. Смесь железного порошка и твердого продукта, полученного при взаимодействии сернистого газа и сероводорода, нагрели без доступа воздуха. Полученный продукт подвергли обжигу на воздухе. Образовавшееся твердое вещество реагирует с алюминием с выделением большого количества тепла. Составьте уравнения четырех описанных реакций.

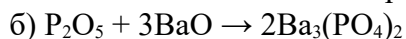
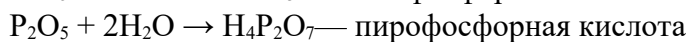
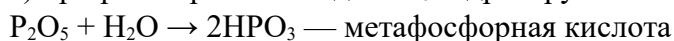
Работа с учебной литературой по роли и применению азота, фосфора и их соединений, выполнение упражнений (ОК 2. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

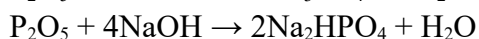
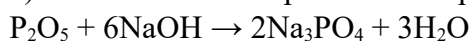
Задание 1.

Докажите химические свойства кислотных оксидов на примере оксида фосфора (V).

а) при растворении в воде P_2O_5 гидратируется с образованием следующих кислот:

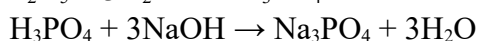
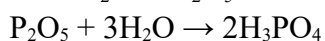
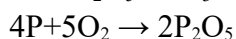
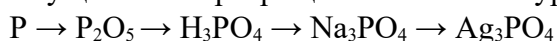


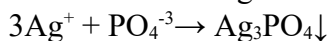
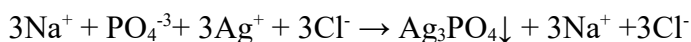
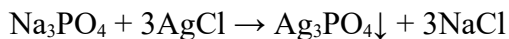
в) в зависимости от реагентов образуются средние и кислые соли.



Задание 2.

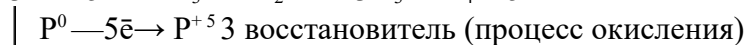
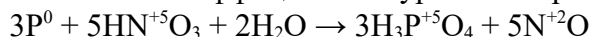
Осуществите превращения: запишите уравнения реакций. Четвертое уравнение в ионном виде.





Задание 3.

Расставьте коэффициенты в уравнении реакции методом электронного баланса:



Разноуровневые домашние задания (3 этап)

Задание 4.

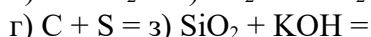
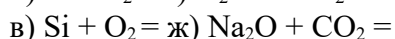
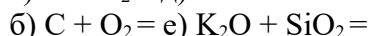
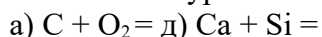
Задача: В 60 г 18%-ной ортофосфорной кислоты растворили 2,84 г оксида фосфора (V) и полученный раствор прокипятили. Какая соль и в каком количестве образуется, если к полученному раствору добавили 30 г гидроксида натрия? [5]

Самостоятельная работа обучающихся: «Работа с учебной литературой по роли и применению углерода, кремния и их соединений, выполнение упражнений» (ОК 2. ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

I уровень

1. Составьте уравнения реакций



2. Составьте формулы соединений:

а) оксид кремния (IV)

б) оксид углерода (IV)

в) карбонат калия

г) силикат натрия

3. Определите степень окисления углерода в веществах: H_2CO_3 , Na_2CO_3 , CaCO_3 , CaC_2 , CH_4

4. В промышленности карбид кальция получают по схеме $\text{CaO} + \text{C} = \text{CaC}_2 + \text{CO}$

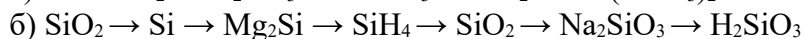
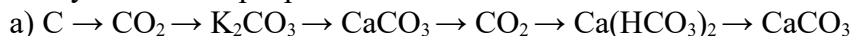
Вычислите сколько потребуется оксида Ca для получения карбида кальция массой 3,2т.

II уровень

1 Напишите уравнения реакций взаимодействия угля с оксидом Fe (III) и оксидом Sn (IV)

Рассмотрите окислительно-восстановительные процессы.

2. Осуществите превращения:



3. При полном разложении водой карбида кальция массой 2кг. Выделился ацетилен (C_2H_2) объемом 560 л. (н.у). Вычислите массовую долю CaC_2 в исходном образце карбида кальция.

4. Какую массу известняка с массовой долей карбоната Ca 80% надо взять, чтобы получить оксид C(IV) объемом 112л. (н.у)

III уровень

1. При нагревании угля с концентрированной серной кислотой выделяется оксид C (IV) и оксид S(IV). Напишите уравнения реакций.

2. Осуществите превращения:

- а) кремний → оксид Si (IV) → силикат кальция → кремниевая кислота → оксид Si (IV) → карбид Si (IV)
б) оксид Si (IV) → карбонат Mg → гидрокарбонат Mg → карбонат Mg

3. Смесь кремния и угля массой 20г. обработали избытком концентрированного раствора щелочи. В результате реакции выделился водород объемом 13,44 л. (н.у) Определите массовую долю кремния в исходной смеси.

4. Какую массу поташа с массовой долей K₂CO₃ 80%, мела с массовой долей CaCO₃ 90% и Песка с массовой долей SiO₂ 95% надо взять для получения стекла состава K₂O CaO 6SiO₂ массой 300 кг.

Работа с учебной литературой по роли и применению бора, алюминия и их соединений, выполнение упражнений (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.2, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Задача 1.

Почему алюминий вытесняет водород из воды только при добавлении щелочи? Написать уравнения соответствующих реакций.

Решение:

На воздухе алюминий покрывается оксидной плёнкой. Некоторые кислоты и щёлочи разрушают эту оксидную плёнку, например, будучи амфотерным металлом, алюминий реагирует с гидроксидом натрия:



И только после удаления оксидной плёнки алюминий взаимодействует с водой, вытесняя из неё водород:

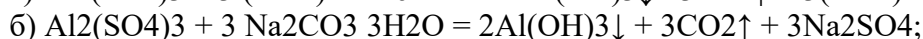
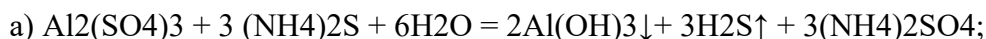


Задача 2.

Написать уравнения реакций взаимодействия сульфата алюминия с растворами: а) (NH₄)₂S; б) Na₂CO₃;

в) KOH (в избытке).

Решение:

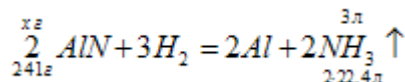


Задача 3.

Какая масса нитрида алюминия необходима для получения 3 л аммиака (условия нормальные)?

Решение:

Уравнение реакции имеет вид:



Рассчитаем массу нитрида алюминия из пропорции:

$$(2 \cdot 41) : (2 \cdot 22,4) = x : 3; \quad x = 3 \cdot (2 \cdot 41) / (2 \cdot 22,4) = 5,49 \text{ г.}$$

Ответ: 5,49 г.

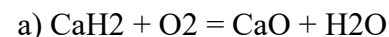
Работа с учебной литературой по роли и применению кальция, магния и их соединений, Выполнение упражнений (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Задача 1.

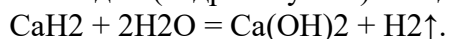
Записать уравнения реакций взаимодействия гидрида кальция: а) с кислородом; б) с водой.

Решение:



В данной реакции гидрид кальция проявляет свойства восстановителя, происходит увеличение степени окисления водорода от -1 до +1, кислород – проявляет свойства окислителя, уменьшая свою степень окисления от 0 до -2.

б) Гидрид кальция бурно реагирует с водой (гидролизует) с выделением водорода:



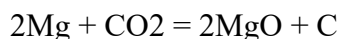
Ответ: Данная реакция используется в лабораториях для получения водорода.

Задача 2.

Вычислить ΔG^0 реакции горения магния в диоксиде углерода. Возможно ли самопроизвольное протекание этой реакции?

Решение:

Уравнение реакции:



$\Delta G^0(\text{CO}_2) = -394,6$ кДж/моль; $\Delta G^0(\text{MgO}) = -569,6$ кДж/моль. Стандартные энергии Гиббса образования простых веществ принято считать равными нулю.

Рассчитаем энергию Гиббса реакции, получим:

$$\Delta G^0 = 2\Delta G^0(\text{MgO}) - \Delta G^0(\text{CO}_2) = 2(-569,6) - (-394,6) = -744,6 \text{ кДж.}$$

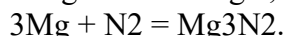
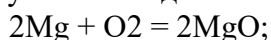
Так как $\Delta G^0 < 0$, то реакция протекает при обычных условиях, значит, возможно самопроизвольное горение магния в диоксиде углерода.

Задача 3.

Какие продукты образуются при горении магния на воздухе? Написать уравнения реакций их взаимодействия с водой.

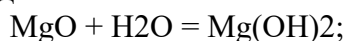
Решение:

а) При горении магния на воздухе образуются оксид магния и нитрид магния:

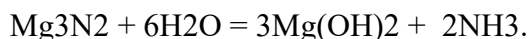


б) Реакции взаимодействия оксида магния и нитрида магния с водой (реакции гидролиза):

Оксид магния с водой даёт гидроксид магния:



При соприкосновении с водой гидрид магния полностью гидролизует с образованием гидроксида магния и аммиака:



Работа с учебной литературой по общим свойствам, роли и применению калия, натрия и их соединений, выполнение упражнений (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Решите задачи:

1. При взаимодействии щелочного металла массой 4,6г с йодом образуется йодид массой 30г. Какой щелочной металл был взят для реакции?

2. Вычислите массу гидроксида натрия, который требуется для приготовления раствора щелочи объемом 20л (массовая доля NaOH 20%, плотность 1,22г/мл). (ответ: 4,88кг)

3. Какая масса калия прореагировала с водой, если при этом выделилось 4,48л водорода (н.у.)? Какая масса гидроксида калия образовалась при этом? (ответ: 15,6г и 22,4г)

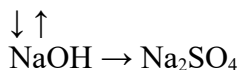
4. При взаимодействии $3,01 \cdot 10^{23}$ атомов калия с избытком воды образуется щелочь, выход которой составил 90%. Вычислите массу продукта реакции. (ответ: 25,27)

5. При электролизе 58,5г хлорида натрия в водном растворе на аноде получили газ, который вытесняет бром из бромида калия. Вычислите количество вещества полученного брома. (ответ: 0,5 моль)

6. Вычислите объем воды(мл), в котором надо растворить 161г глауберовой соли ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) для приготовления 5% раствора сульфата натрия. (ответ: 1259мл)

Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:

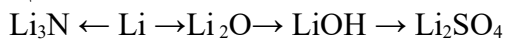




2. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



3. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Работа с учебной литературой по роли и применению меди, серебра и их соединений, выполнение упражнений (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6. ПК 2.2, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Решить задачи

1. При растворении 3 г сплава меди и серебра в концентрированной азотной кислоте получили 7,34 г смеси нитратов. Определите массовые доли металлов в сплаве.

2. Сплав меди с серебром содержит серебра на 1845 г больше, чем меди. Если бы к нему добавить некоторое количество чистого серебра, по массе равное 1/3 массы чистого серебра, первоначально содержащегося в сплаве, то получился бы новый сплав. Содержащий 83,5% серебра. Какова масса сплава и каково первоначальное процентное содержание в нем серебра?

3. Сплав меди с оловом массой 12 кг содержит 45% меди. Сколько килограммов чистого олова нужно добавить к сплаву, чтобы получить новый сплав, который бы содержал 40% меди?

Работа с учебной литературой по роли и применению цинка, влиянию ртути на живые организмы, по применению соединений ртути и цинка в медицине, в народном хозяйстве; выполнение упражнений (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6. ПК 2.2, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

Задание 1. Описать физические свойства элемента

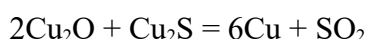
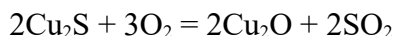
Медь – блестящий металл светло-розового цвета, тягучий, вязкий, легко прокатывается.

$T_{\text{плавления}} = 1083^\circ\text{C}$, $\rho = 8,9 \text{ г/см}^3$. Отличный проводник электрического тока (уступает только серебру)

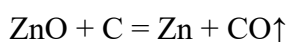
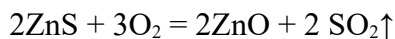
Цинк – металл синевато-белого цвета с сильным металлическим блеском, металл средней твердости. $\rho = 7,13 \text{ г/см}^3$, цинк легко плавится $T_{\text{плавления}} = 419,4^\circ\text{C}$ и принадлежит к числу летучих металлов $T_{\text{кипения}} = 905,7^\circ\text{C}$. Его теплопроводность 60% от теплопроводности серебра, а электрическая проводимость в 4 раза меньше.

Задание 2. Написать химические реакции, лежащие в основе получения элемента

Медь: Из сульфидных руд медь получают пирометаллургическим методом, а из кислородосодержащих – гидрометаллургическим.



Цинк: для получения металлического цинка из руд используются пирометаллургические и гидрометаллургические процессы.



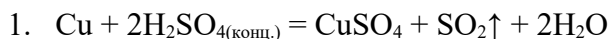
Задание 3. Описать химические свойства элемента и его соединений

Взаимодействие меди с простыми веществами

1. $\text{Cu} + \text{Cl}_2 = \text{CuCl}_2$
2. $2\text{Cu} + \text{O}_2 = 2\text{CuO}$
3. $\text{Cu} + \text{S} = \text{CuS}$

Взаимодействие со сложными веществами

t



t



t

1. $3\text{Cu} + 8\text{HNO}_{3(\text{разб.})} = 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}\uparrow + 4\text{H}_2\text{O}$
2. $2\text{Cu} + 4\text{HCl} + \text{O}_2 = 2\text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
3. $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$

Химические свойства соединений меди:

1. $\text{CuSO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$
2. $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$
3. $\text{CuO} + 2\text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$
4. $\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

Взаимодействие цинка с простыми веществами

1. $\text{Zn} + \text{Cl}_2 = \text{ZnCl}_2$
2. $2\text{Zn} + \text{O}_2 = 2\text{ZnO}$
3. $\text{Zn} + \text{S} = \text{ZnS}$

Взаимодействие со сложными веществами

1. $\text{Zn} + \text{H}_2\text{O} = \text{ZnO} + \text{H}_2\uparrow$
2. $\text{Zn} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$

t

1. $\text{Zn} + 2\text{NaOH}_{(\text{крист.})} = \text{Na}_2\text{ZnO}_2 + \text{H}_2\uparrow$
2. $\text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{NaOH} + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2[\text{Zn}(\text{OH})_4] + \text{H}_2\uparrow$

тетрагидроксоцинкат

(II) натрия

Химические свойства соединений цинка

1. $\text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
2. $\text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2[\text{Zn}(\text{OH})_4]$
1. Составить кластер на применение элементов

Задание 4. Работа с учебной литературой и составление конспекта по темам:

- влияние ртути на живые организмы,
- применение соединений ртути и цинка в медицине

- применение соединений ртути и цинка в народном хозяйстве

Работа с учебной литературой по биологической роли хрома, по применению соединений хрома; выполнение упражнений» (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

1. Из предложенного списка элементов выберите те, которые имеют в основном состоянии на внешнем уровне неспаренные электроны. Число верных ответов может быть любым.

- 1) натрий
- 2) хром
- 3) марганец
- 4) алюминий
- 5) бериллий

2. Из предложенного списка элементов выберите те, которые не имеют в основном состоянии на внешнем уровне неспаренных электронов. Число верных ответов может быть любым.

- 1) хром
- 2) цезий
- 3) кальций
- 4) рубидий
- 5) галлий

имеют в основном состоянии неспаренные электроны. Число верных ответов может быть любым.

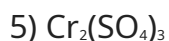
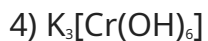
- 1) марганец
- 2) ванадий
- 3) стронций
- 4) цезий
- 5) магний

4. Из предложенного списка элементов выберите те, которые не имеют в основном состоянии неспаренных электронов. Число верных ответов может быть любым.

- 1) алюминий
- 2) бериллий
- 3) цинк
- 4) натрий
- 5) литий

5. Из предложенного списка соединений выберите те, в которых атом переходного металла проявляет высшую степень окисления. Число верных ответов может быть любым.

- 1) K_2MnO_4
- 2) $K_2Cr_2O_7$
- 3) MnO_2



6. Из предложенного списка соединений выберите те, в которых атом переходного металла проявляет высшую степень окисления. Число верных ответов может быть любым.



7. Из предложенного списка соединений выберите те, в которых атом переходного металла проявляет степень окисления +6. Число верных ответов может быть любым.

1) манганат калия

2) перманганат натрия

3) дихромат цезия

4) хромат аммония

5) хромит калия

8. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с хромом при обычных условиях. Число верных ответов может быть любым.

1) мел

2) соляная кислота

3) аммиак

4) азот

5) медный купорос

9. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с хромом при нагревании. Число верных ответов может быть любым.

1) водород

2) сера

3) серная кислота (разб.)

4) серная кислота (конц.)

5) литий

10. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с хромом при обычных условиях. Число верных ответов может быть любым.

1) аргон

2) алюминий

3) соляная кислота

4) едкий натр

5) нитрат серебра

11. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с оксидом хрома (III). Число верных ответов может быть любым.

- 1) водород
- 2) кислород
- 3) карбонат калия
- 4) алюминий
- 5) медь

12. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с оксидом хрома(III). Число верных ответов может быть любым.

- 1) сера
- 2) серебро
- 3) азот
- 4) угарный газ
- 5) магний

13. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с оксидом хрома(II). Число верных ответов может быть любым.

- 1) кислород
- 2) серная кислота
- 3) едкое кали
- 4) водород
- 5) негашеная известь

14. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с оксидом хрома(II). Число верных ответов может быть любым.

- 1) негашеная известь
- 2) гидроксид калия
- 3) серная кислота
- 4) оксид натрия
- 5) вода

15. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с оксидом хрома(VI). Число верных ответов может быть любым.

- 1) вода
- 2) азотная кислота
- 3) гашеная известь
- 4) сероводород
- 5) сульфат аммония

16. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с оксидом хрома (VI). Число верных ответов может быть любым.

- 1) соляная кислота
- 2) серная кислота
- 3) кремниевая кислота
- 4) серный ангидрид
- 5) оксид фосфора (V)

17. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с оксидом хрома(VI). Число верных ответов может быть любым.

- 1) сероводород
- 2) иодоводородная кислота
- 3) оксид натрия
- 4) нитрат калия
- 5) гидроксид цезия

18. Из предложенного списка частиц выберите две, которые проявляют только окислительные свойства.

- 1) SO_3^{2-}
- 2) CrO_4^{2-}
- 3) MnO_4^{2-}
- 4) CO_3^{2-}
- 5) S^{2-}

19. Из предложенного списка частиц выберите две, которые проявляют как окислительные свойства, так и восстановительные свойства.

- 1) Cr^{3+}
- 2) MnO_4^-
- 3) NO_2^-
- 4) Cl^-
- 5) N^{3-}

20. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с гидроксидом хрома (II). Число верных ответов может быть любым.

- 1) гидроксид калия
- 2) гидроксид цинка
- 3) серная кислота
- 4) перекись водорода
- 5) вода

21. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с гидроксидом хрома (III). Число верных ответов может быть любым.

- 1) плавиковая кислота
- 2) нитрат свинца
- 3) азотная кислота
- 4) гашеная известь
- 5) угарный газ

22. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с гидроксидом хрома (II). Число верных ответов может быть любым.

- 1) вода
- 2) гидроксид цезия
- 3) гидроксид бериллия

4) бромоводородная кислота

5) оксид серы (VI)

23. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с гидроксидом хрома (III). Число верных ответов может быть любым.

1) кислород

2) оксид алюминия

3) сероводород

4) сернистый газ

5) серная кислота

24. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с гидроксидом натрия. Число верных ответов может быть любым.

1) оксид марганца (II)

2) оксид хрома (II)

3) оксид хрома (III)

4) оксид магния

5) оксид хрома (VI)

25. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с гидроксидом натрия. Число верных ответов может быть любым.

1) оксид марганца (II)

2) оксид хрома (III)

3) оксид марганца (VII)

4) оксид калия

5) песок

26. Из предложенного списка соединений выберите те, которые реагируют с гидроксидом хрома (VI). Число верных ответов может быть любым.

1) азотная кислота

2) оксид фосфора (III)

3) оксид калия

4) соляная кислота

5) оксид водорода

27. Из предложенного списка соединений выберите те, которые не реагируют с гидроксидом хрома (VI). Число верных ответов может быть любым.

1) веселящий газ

2) серная кислота

3) оксид магния

4) фтороводород

5) оксид стронция

28. Из предложенного списка соединений выберите те, которые образуются при термическом разложении перманганата калия. Число верных ответов может быть любым.

- 1) оксид марганца (II)
- 2) манганат калия
- 3) оксид калия
- 4) кислород
- 5) оксид марганца (IV)

29. Из предложенного списка соединений выберите те, которые образуются при термическом разложении дихромата аммония. Число верных ответов может быть любым.

- 1) оксид азота (II)
- 2) аммиак
- 3) оксид хрома (II)
- 4) оксид хрома (III)
- 5) азот

30. Из приведенных пар соединений выберите такую пару, в которой возможно химическое взаимодействие. Запишите уравнение этой реакции.

- 1) хромат натрия + гидроксид калия
- 2) хромат натрия + гидроксид алюминия
- 3) хромат натрия + серная кислота
- 4) хромат натрия + кремниевая кислота
- 5) хромат натрия + сульфат бария

31. Из приведенных пар соединений выберите такую пару, в которой возможно химическое взаимодействие. Запишите уравнение этой реакции.

- 1) гидроксид хрома (III) + поташ
- 2) гидроксид хрома (III) + пирит
- 3) гидроксид хрома (III) + сера
- 4) гидроксид хрома (III) + едкий натр
- 5) гидроксид хрома (III) + мел

32. Из приведенных пар соединений выберите такую пару, в которой возможно химическое взаимодействие. Запишите уравнение этой реакции.

- 1) хлорид хрома (II) + серебро
- 2) хлорид хрома (II) + хлорид натрия
- 3) хлорид хрома (II) + хлорид цинка
- 4) хлорид хрома (II) + хлор
- 5) хлорид хрома (II) + хлороводородная кислота

33. Из приведенных пар соединений выберите такую пару, в которой возможно химическое взаимодействие. Запишите уравнение этой реакции.

- 1) оксид марганца (IV) + кислород
- 2) оксид марганца (IV) + азот
- 3) оксид марганца (IV) + бром
- 4) оксид марганца (IV) + соляная кислота
- 5) оксид марганца (IV) + кремниевая кислота

34. Запишите уравнение реакции горения порошка хрома в избытке кислорода.
35. Запишите уравнение реакции, происходящей при поджигании смеси порошков хрома и серы.
36. Запишите уравнение реакции хлорирования хрома при нагревании.
37. Запишите уравнение реакции порошка хрома с соляной кислотой в отсутствие доступа воздуха.
38. Запишите уравнение реакции марганцевой стружки с соляной кислотой.
39. Запишите уравнение реакции хрома с хлором.
40. Запишите уравнение реакции оксида хрома(III) с соляной кислотой.
41. Запишите уравнение реакции оксида хрома(III) с расплавленным гидроксидом калия.
42. Запишите уравнение реакции, протекающей при сплавлении карбоната калия с оксидом хрома (III).
43. Запишите уравнение реакции гидроксида хрома(III) с серной кислотой.
44. Запишите уравнение реакции гидроксида хрома (III) с избытком концентрированного раствора гидроксида калия.
45. Запишите уравнение реакции, протекающей при сплавлении оксида хрома(III) с хлоратом калия и гидроксидом калия.
46. Запишите уравнение реакции, протекающей при сплавлении оксида хрома(III) с нитратом калия и едким кали.
47. Запишите уравнение реакции, протекающей при пропускании хлора в раствор гидроксида калия и гидроксида хрома(III).
48. Запишите уравнение реакции гидроксида хрома(III) с раствором, содержащим перекись водорода и гидроксид калия.
49. Запишите уравнение реакции хромата калия с серной кислотой.
50. Запишите уравнение реакции дихромата калия с гидроксидом калия.

ключ

№1

№2

№3

№4

№5

№6

№7

№8

№9

№10

124	3	124	23	2	234	134	25	24	124
№11	№12	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19	№20
134	123	124	1245	134	2345	1235	24	13	34
№21	№22	№23	№24	№25	№26	№27	№28	№29	№30
134	123	1234	35	14	2345	124	245	45	2N a ₂ CrO ₄ + H ₂ SO ₄ = N a ₂ Cr ₂ O ₇ + Na ₂ SO ₄ + H ₂ O
№31	№32	№33	№34	№35	№36	№37	№38	№39	№40
Cr(OH) ₃ + 3NaOH = N a ₃ [Cr(O H) ₆]	2CrCl. + Cl ₂ = 2CrCl ₃	MnO ₂ + 4HCl = MnCl ₂ + Cl ₂ + 2H ₂ O	4Cr + 3O ₂ = 2Cr ₂ O ₃	2Cr + 3S = Cr ₂ S ₃	2Cr + 3Cl ₂ = 2CrCl ₃	Cr + 2HCl = CrCl ₂ + H ₂	Mn + 2HCl = MnCl ₂ + H ₂	2Cr + 3Cl ₂ = 2CrCl ₃	Cr ₂ O ₃ + 6HCl = 2CrCl ₃ + 3H ₂ O
№41	№42	№43	№44	№45	№46	№47	№48	№49	№50
Cr ₂ O ₃ + 2KOH = 2KCrO ₂ + H ₂ O	Cr ₂ O ₃ + K ₂ CO ₃ = 2KCr O ₂ + CO ₂	2Cr(O H) ₂ + 3H ₂ SO ₄ = C r ₂ (SO ₄) ₃ + 6H ₂ O	Cr(OH) ₃ + 3KOH = K ₃ [Cr(OH) ₆]	Cr ₂ O ₃ + KClO ₃ + 4KOH = 2 K ₂ CrO ₄ + KCl + 2H ₂ O	Cr ₂ O ₃ + 3KNO ₃ + 4KOH = 2 K ₂ CrO ₄ + 3KNO ₂ + 2H ₂ O	2Cr(O H) ₃ + 3Cl ₂ + 10KOH = 2 K ₂ CrO ₄ + 6KCl + 8H ₂ O	2Cr(O H) ₂ + 3H ₂ O + 4KOH = 2K ₂ CrO ₄ + 8H ₂ O	2 K ₂ CrO ₄ + H ₂ SO ₄ = K ₂ Cr ₂ O ₇ + K ₂ SO ₄ + H ₂ O	K ₂ Cr ₂ O ₇ + 2KOH = 2 K ₂ CrO ₄ + H ₂ O

Работа с учебной литературой по биологической роли марганца, по применению соединений марганца; выполнение упражнений» (ОК 2. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-6)

Содержание работы

Вариант – I

Часть А.

1. Иону Mn⁴⁺ отвечает электронная конфигурация:

- 1) 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶; 2) 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶ 3d⁵4s¹;
3) 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶ 3d³; 3) 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶ 3d⁴4s²;

2. Высшую степень окисления марганец проявляет в соединении

- 1) KMnO₄ 2) MnO₂ 3) K₂MnO₄ 4) MnSO₄

3. В каком ряду степень окисления марганца изменяется?

- 1) MnBr₂ – Mn(NO₃)₂ – MnO
2) MnO₂ – MnBr₂ – MnCl₂
3) KMnO₄ – HMnO₄ – Mn₂O₇
4) MnSO₄ – Mn(OH)₂ – MnCl₂

4. Среди перечисленных оксидов

- А) CrO₃,
Б) Mn₂O₇,

- В) SO₂
Г) Na₂O,
Д) Cr₂O₃
Е) CrO

относятся к кислотным оксидам

- 1) АГД
2) АВЕ
3) БДЕ
4) АБВ

5. В ряду ионов Mn⁷⁺ – Mn⁴⁺ – Mn²⁺ характер оксида меняется следующим образом:

- 1) кислотный, основной, амфотерный
2) амфотерный, кислотный, основной
3) основной, кислотный, амфотерный
4) кислотный, амфотерный, основной

6. Верны ли следующие утверждения о свойствах соединений марганца

А. Оксид марганца (IV) проявляет окислительно-восстановительную двойственность.

Б. Перманганат калия является сильным окислителем.

- 1) верно только А 2) верно только Б
3) верны оба утверждения 4) оба утверждения неверны

7. Иодоводородная кислота проявляет свойства восстановителя в реакции с

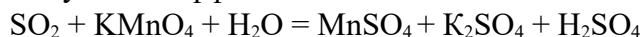
- 1) MnO 2. Mn(OH)₂ 3. MnO₂ 4. MnSO₄

8. В реакции: $Zn + KMnO_4 + H_2SO_4 = ZnSO_4 + MnSO_4 + K_2SO_4 + H_2O$

коэффициент перед окислителем

1. 2 2) 3 3) 4 4) 6

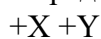
9. Сумма коэффициентов в окислительно-восстановительной реакции:



1. 12 2) 13 3) 14 4) 15

10. Дана схема превращений:

Определите вещества X и Y.



- 1) X – KCl, Y – H₂S
2) X – CuCl₂, Y – (NH₄)₂S
3) X – Cl₂, Y – CuS
4) X – HCl, Y – Na₂S

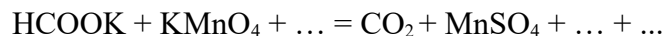
Часть В.

Окисление ацетилена подкисленным раствором KMnO₄ при нагревании протекает

- 1) с разрывом π-связи в молекуле ацетилена
2) с разрывом σ-связи в молекуле ацетилена
3) с образованием этиленгликоля
4) с образованием углекислого газа
5) как реакция присоединения
6) по правилу Зайцева

Часть С.

1. Составьте уравнение окислительно-восстановительной реакции, используя метод электронного баланса.



Укажите окислитель и восстановитель.

- К раствору сульфита калия добавили концентрированный раствор гидроксида калия, а затем раствор перманганата калия. При этом цвет раствора изменился с фиолетового на темно-зелёный. К полученному таким образом раствору добавили избыток раствора соляной кислоты. Растворы прореагировали и образовался желто-зелёный газ, который собрали в сосуде. В сосуд внесли раскаленную на в пламени горелки стальную проволоку. Проволока сгорела с образованием бурого дыма, частицы которого осели на стенках сосуда. Осевшее вещество собрали, растворили в воде. В полученный таким образом бурый раствор опустили медную проволоку. С течением времени цвет раствора изменился на сине-зеленый. Запишите уравнения описанных реакций.
- Даны растворы четырех веществ: KNO_2 , HBr , Cl_2 , KMnO_4 . Напишите уравнения четырех возможных реакций между этими веществами (не больше одного уравнения на каждую пару веществ).
- Окислением 1,4-диметилбензола массой 21,2 г получили терефталевую (бензол-1,4-дикарбоновую) кислоту, на полную нейтрализацию которой затратили 154 мл 10%-ного раствора гидроксида калия (плотность раствора 1,09 г/мл). Определите выход реакции окисления.

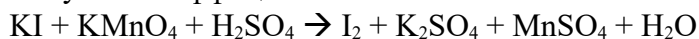
Вариант – II.

Часть А.

- Атому Mn^0 отвечает электронная конфигурация:
 - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$; 2) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^2$;
 - $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^3$; 3) $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^4 4s^2$;
- Наибольшую степень окисления марганец имеет в соединении
 - MnSO_4 2) MnO_2 3) K_2MnO_4 4) Mn_2O_3
- Верны ли следующие суждения о марганце и его соединениях?
 - Марганец растворяется в кислотах с выделением водорода.
 - Все соединения марганца — сильные окислители.
 - верно только А
 - верно только Б
 - верны оба суждения
 - оба суждения неверны
- При окислении вторичных спиртов перманганатом калия образуются
 - сложные эфиры 2) алканы
 - альдегиды 4) кетоны
- Какое простое вещество реагирует с разбавленной серной кислотой при обычных условиях?
- Si 2) Mn 3) Ag 4) S
- Между собой взаимодействуют
 - CaO и CuO
 - Mn_2O_7 и Na_2O
 - P_2O_5 и SO_3
 - FeO и MnO
- Соединения состава $\text{Э}_2\text{O}_7$ и КЭO_4 образуют
 - фтор и хлор
 - фтор и марганец
 - хлор и марганец
 - фтор и бром
- В реакции: $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{KOH}$. коэффициент перед восстановителем

1. 2 2) 3 3) 4 4) 6

9. Сумма коэффициентов в окислительно-восстановительной реакции:

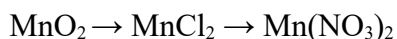


1. 36 2) 38 3) 43 4) 41

10. Дана схема превращений:

Определите вещества X и Y.

X Y



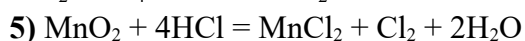
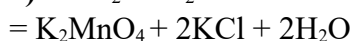
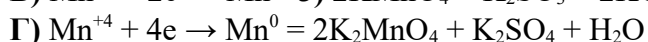
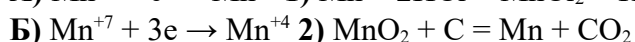
1. HCl и HNO₃ 3) HCl и AgNO₃

2. Cl₂ и HNO₃ 4) KCl и NaNO₃

Часть В.

Установите соответствие между схемой полуреакции восстановления и уравнением реакции.

СХЕМА УРАВНЕНИЕ РЕАКЦИИ ПОЛУРЕАКЦИИ



Часть С.

1. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции:



Определите окислитель и восстановитель.

2. Даны вещества: пероксид водорода, иодоводородная кислота, перманганат калия (р-р), сульфид железа. Напишите четыре уравнения возможных реакций между этими веществами.

3. Оксид марганца (IV) смешали с хлороводородной кислотой. Выделившийся газ прореагировал с водородом, с образованием вещества, которое реагирует в водном растворе с цинком с образованием газа, которые при нагревании с оксидом меди (II) превращает его в вещество красного цвета. Запишите уравнения описанных реакций.

4. Хлор получили в результате реакции 177 г концентрированной соляной кислоты с кристаллическим перманганатом калия. Этого количества хлора хватило для реакции с 53 г этилбензола при УФ освещении с образованием монохлорзамещенного. Вычислите концентрацию соляной кислоты.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ ПО ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ :

1. Водород. Изотопы водорода. Свойства водорода. Получение и применение водорода. Гидриды. Классификация гидридов и их свойства.
2. Галогены. Строение атомов, молекул и простых веществ. Проявляемые степени окисления. Физические и химические свойства галогенов и закономерности их изменения. Энергетические диаграммы МО молекул

галогенов.

3. Растворимость галогенов в воде и органических растворителях. Взаимодействие галогенов с водой. Образование клатратов. Окислительные свойства галогенов.
4. Галогеноводороды. Строение молекул. Физические и химические свойства. Особенности фтороводорода. Получение и применение соляной кислоты.
5. Оксокислоты хлора. Устойчивость, кислотные и окислительно-восстановительные свойства. Свойства солей оксокислот хлора.
6. Оксокислоты галогенов. Устойчивость и закономерности изменения кислотных и окислительных свойств в ряду Cl–Br–I.
7. Элементы 16 группы. Строение и свойства атомов, проявляемые степени окисления. Простые вещества, образуемые элементами 16 группы, их физические и химические свойства.
8. Гидриды элементов 16 группы. Закономерности изменения физических и химических свойств. Геометрическое строение молекул. Растворимость и свойства водных растворов (кислотные и окислительно-восстановительные).
9. Кислород и озон. Нахождение в природе, получение. Энергетическая диаграмма МО молекулы кислорода. Физические и химические свойства кислорода и озона. Классификация оксидов по строению и кислотно-основным свойствам. Биологическая и экологическая роль кислорода и озона.
10. Вода. Фазовая диаграмма. Геометрическое строение молекулы. Физические и химические свойства. Автопротолиз. Аквакомплексы.
11. Пероксиды. Пероксид водорода. Строение молекулы и свойства. Получение и применение пероксида водорода.
12. Сера. Нахождение в природе, получение и применение серы. Физические и химические свойства. Превращения серы при нагревании.
13. Оксиды серы. Получение и свойства. Описание геометрического строения молекул оксидов методом Гиллеспи. Взаимодействие оксидов серы с водой. Свойства сернистой и серной кислот. Сульфиты, сульфаты.
14. Сероводород. Получение, строение молекулы. Свойства сероводородной воды. Сульфиды металлов. Растворимость сульфидов в воде и кислотах. Полисульфиды.
15. Общая характеристика элементов 15 группы. Строение, физические и химические свойства простых веществ. Соединения элементов 15 группы с водородом и кислородом.
16. Водородные соединения элементов 15 группы. Закономерность изменения физических и химических свойств. Устойчивость и основные свойства. Геометрическое строение молекул.
17. Аммиак. Получение, применение, физические и химические свойства. Предсказание строения молекулы аммиака методом Гиллеспи. Водные растворы аммиака. Соли аммония. Гидролиз солей аммония.

18. Оксиды азота. Свойства и устойчивость. Взаимодействие с водой. Энергетическая диаграмма МО молекулы NO. Образование в атмосфере и экологическая роль оксида азота(II) и оксида азота(IV).
19. Кислородсодержащие кислоты азота. Азотная и азотистая кислоты. Получение, применение и свойства. Свойства солей азотной и азотистой кислот.
20. Фосфор. Физические и химические свойства. Оксиды фосфора. Строение и свойства. Кислородсодержащие кислоты фосфора и их соли. Фосфатная буферная система.
21. Ортофосфорная кислота. Получение, применение и свойства. Строение аниона PO_4^{3-} . Соли ортофосфорной кислоты: растворимость и гидролиз. Применение фосфатов. Гидролиз полифосфорных кислот. АТФ.
22. Углерод. Полиморфные модификации. Физические и химические свойства. Оксиды углерода. Энергетическая диаграмма молекулы CO. Физические и химические свойства CO и CO_2 . «Парниковый» эффект.
23. Оксид углерода(IV). Взаимодействие CO_2 с водой. Угольная кислота и ее соли. Природные карбонаты. Карбонатная и гидрокарбонатная буферные системы.
24. Кремний. Оксид кремния(IV) и его свойства. Кремниевые кислоты и их соли. Силикагель. Гидролиз силикатов. Силикаты в природе и промышленности.
25. Олово и свинец. Проявляемые степени окисления и их устойчивость. Физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды, их кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Соли олова и свинца. Экологическая роль соединений свинца.
26. Бор. Особенности химии бора. Диагональное сходство бора и кремния. Гидриды, оксид и гидроксиды бора. Описание кислотных свойств борной кислоты с помощью теории Льюиса. Бора.
27. Алюминий. Строение атома. Физические и химические свойства. Получение и применение алюминия и его сплавов. Свойства оксида и гидроксида алюминия. Алюмотермия. Гидролиз солей алюминия.
28. Металлы 2 группы. Электронное строение и свойства атомов (размер, энергия ионизации, электроотрицательность). Физические и химические свойства. Свойства оксидов, гидроксидов и солей металлов 2 группы. Жесткость воды, цели и методы ее устранения. Биологическая роль магния и кальция.
29. Металлы 1 группы. Нахождение в природе. Получение и применение. Электронное строение и закономерность изменения свойств атомов (размер, энергия ионизации, электроотрицательность). Физические и химические свойства. Положение щелочных металлов в ряду стандартных электродных потенциалов.
30. Оксиды, пероксиды и надпероксиды металлов 1 группы. Свойства гидроксидов и солей металлов 1 группы. Гидриды.

31. Общая характеристика переходных металлов. Строение атомов. Проявляемые степени окисления и их устойчивость. Оксиды и гидроксиды (кисотно-основные свойства) Комплексные соединения переходных металлов (примеры).
32. Металлы 4 группы. Строение атомов и проявляемые степени окисления. Физические и химические свойства металлов. Оксиды, гидроксиды и соли.
33. Металлы 5 группы. Строение атомов. Проявляемые степени окисления и их устойчивость. Физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды, их кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства.
34. Металлы 6 группы. Строение атомов, проявляемые степени окисления. Физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды, их кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства.
35. Оксиды и гидроксиды металлов 6 группы: сравнительная характеристика кислотно-основных и окислительно-восстановительных свойств оксидов и гидроксидов металлов 6 группы.
36. Хром. Строение атома, проявляемые степени окисления и их устойчивость. Физические и химические свойства. Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства оксидов и гидроксидов. Гидролиз солей хрома. Комплексы хрома.
37. Оксиды и гидроксиды хрома: кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Кислородсодержащие кислоты хрома и их соли. Равновесие между хромат-ионом и дихромат-ионом в растворе. Изополисоединения.
38. Металлы 7 группы. Строение атомов. Проявляемые степени окисления и их устойчивость, физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды металлов. Их устойчивость, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства.
39. Марганец. Строение атома и проявляемые степени окисления (примеры соединений), физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды. Их устойчивость, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства. Комплексы марганца(II).
40. Оксид марганца(VII) и марганцевая кислота. Соли марганцевой кислоты. Их окислительные свойства в зависимости от pH среды (примеры).
41. Железо, кобальт и никель. Строение атомов. Проявляемые степени окисления и их устойчивость. Физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды металлов в различных степенях окисления, их кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства.
42. Железо. Строение атома и проявляемые степени окисления. Физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды железа. Коррозия. Соли железа(II) и железа(III). Гидролиз солей. Комплексы железа. Биологическая роль железа.

43. Координационные соединения железа, кобальта и никеля. Влияние комплексообразования на устойчивость степени окисления +3 у кобальта и железа. Свойства иона железа в составе соли Мора и гексацианоферрата(II) калия (на примере обменных и окислительно-восстановительных реакций).
44. Металлы 11 группы. Строение атомов, проявляемые степени окисления, физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды. Свойства солей меди и серебра (растворимость, гидролиз). Комплексные соединения металлов 11 группы. Биологическая роль меди.
45. Металлы 12 группы. Строение атомов, проявляемые степени окисления, физические и химические свойства. Оксиды и гидроксиды. Соли цинка, кадмия и ртути, их особенности. Экологическая роль кадмия и ртути.

Литература

Основные источники:

1. Мифтахова Н.Ш. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ш. Мифтахова, Т.П. Петрова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 408 с. — 978-5-7882-2174-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80237.html>
2. Общая и неорганическая химия для фармацевтов : учебник и практикум для СПО / В. В. Негребецкий [и др.] ; под общ. ред. В. В. Негребецкого, И. Ю. Белавина, В. П. Сергеевой. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 357 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02877-5. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B3F602BF-2D17-4359-AC61-6B4DA8A0012C.
3. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия. Вопросы и задачи : учеб. пособие для СПО / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 309 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07903-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/B550F0F6-D7E2-4BA7-9121-79AD2D09D082.

Дополнительные источники:

1. Общая и неорганическая химия для медиков и фармацевтов : учебник и практикум для вузов / В. В. Негребецкий [и др.] ; под общ. ред. В. В. Негребецкого, И. Ю. Белавина, В. П. Сергеевой. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 357 с. — (Серия : Специалист). — ISBN 978-5-534-00323-9. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/0165C15B-426D-4277-8DBB-CF0B7DFC8EDE.
2. Стась Н.Ф. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс] : справочник для СПО / Н.Ф. Стась. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 92 с. — 978-5-4488-0022-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66393.html>

Интернет-ресурсы;

- АЛХИМИК. – Электронные текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.alhimik.ru>. – Дата обращения 15.10.2018
- Открытый урок. Разработки уроков по химии. – Электронные текстовые дан. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/subjects/4/> Дата обращения 15.10.2018

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.07 ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Ивлева Р.С. -
преподаватель
специальных
дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1.Задания для текущего контроля	7
2.2.Задания для промежуточной аттестации	21
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Органическая химия** программы базовой подготовки по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме Экзамена.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **Органическая химия**.
- программы учебной дисциплины **Органическая химия**.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в	Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа Экзамен

	<p>профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>Проверочная работа, Подготовка сообщений, презентаций Экзамен</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач. Экзамен</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач. Экзамен</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и</p>	<p>Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка</p>

	устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	сообщений Экзамен
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применять средства индивидуальной защиты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях; - санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда; - правила применения средств индивидуальной защиты 	Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Экзамен

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:		
- основные положения теории химического строения органических соединений А.М. Бутлерова; – значение органических соединений как основы лекарственных средств; – номенклатура ИЮПАК органических соединений; – физические и химические свойства органических соединений	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с</p>	<p>Текущий контроль по каждой теме курса: - письменный опрос; - устный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий.</p> <p>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений</p>
Уметь:		- Текущий контроль по

<p>- составлять название органического соединения по номенклатуре ИЮПАК; – писать изомеры органических соединений; - классифицировать органические соединения по функциональным группам; классифицировать органические соединения по кислотным и основным свойствам; - предлагать качественные реакции на лекарственные средства органического происхождения</p>	<p>ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>каждой теме курса: - письменный опрос; - устный опрос; - решение ситуационных задач; - контроль выполнения практических заданий. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя контроль усвоения теоретического материала; контроль усвоения практических умений</p>
--	---	--

3.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

3.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Органическая химия	Экзамен

3.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Подготовить реферат на тему: История развития органической химии (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК

2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

РАЗДЕЛ 2. УГЛЕВОДОРОДЫ

Алканы (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

Содержание работы

1. Назовите углеводороды по систематической номенклатуре:

СН₃ СН₂ – СН₃

а) СН₃ – С – СН₃; б) СН₃ – СН – СН₃;

СН₃

СН₃ С₂Н₅

в) СН₃ – СН₂ – СН – СН – СН₂ – СН₃; г) С₃Н₇ – СН – С₄Н₉.

СН₂ – СН₃

2. Напишите структурные формулы:

а) 2,3 – диметилпентана; б) 3 – метил – 3 – этилпентана;

в) 2,3,4 – триметил – 3 – этилгексана; г) 2,2,4,6 – тетраметилгептана.

3. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:

а) $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \rightarrow$ б) $\text{CH}_4 + \text{HNO}_3 \rightarrow$

в) $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow$ г) $\text{C} + \text{H}_2 \rightarrow$

4. Осуществите превращения:

а) углерод \rightarrow метан \rightarrow хлорметан \rightarrow пропан;

б) этан \rightarrow бромэтан \rightarrow бутан \rightarrow оксид углерода (IV);

в) $\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_3\text{H}_8 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}$.

5. Сколько изомеров соответствуют составу C_6H_{14} и C_7H_{16} ?

6. Напишите молекулярные формулы предельных углеводородов, содержащих шесть, десять, двенадцать и пятнадцать атомов углерода.

7. Сколько монобромпроизводных может образоваться при бромировании пропана и пентана? Напишите их структурные формулы.

8. Напишите уравнения реакций пропана с хлором.

Алкены (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Назовите углеводороды по систематической номенклатуре:

а) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{C} - \text{CH}_3$; б) $\text{CH}_2 = \text{C} - \text{CH}_3$;

$\text{CH}_3 \text{ CH}_3$

$\text{CH}_3 \text{ CH}_3$

в) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} = \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_3$; г) $\text{CH}_3 - \text{C} - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.

$\text{CH}_3 \text{ C}_2\text{H}_5$

2. Правильно ли названы по систематической номенклатуре следующие алкены:

а) 4 – гексен; б) 2 – этилбутен – 2;

в) 5 – метилгексен – 3; г) 3,4,4 – триметилпентен – 2.

Напишите структурные формулы и исправьте неверные названия.

3. Напишите структурные формулы:

а) 2 – метил – бутена – 2; б) 2 – метилпропена;

в) 2,3 – диметилгексена – 3; г) 2,5,5 – триметилгексена – 2.

4. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:

а) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow$ б) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{HCl} \rightarrow$

в) $n\text{CH}_2 = \text{CH}_2 \rightarrow$ г) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 + \text{H}_2 \rightarrow$

5. Осуществите превращения:

а) $\text{CH}_4 \rightarrow \text{CH}_3\text{I} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{CH}_2\text{Cl} - \text{CH}_2\text{Cl}$;

б) бутан \rightarrow 2 – хлорбутан \rightarrow бутен – 2;

в) углерод \rightarrow метан \rightarrow этан \rightarrow этен \rightarrow оксид углерода (IV).

6. Какие соединения образуются при дегидрировании пентана и 3 – метилпентана? Укажите условия процесса и запишите химизм реакций.

7. Назовите алкены, образующиеся при дегидратации следующих спиртов:

а) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$; б) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2\text{OH}$;

в) $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2 - \text{CHOH} - \text{CH}_3$; г) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CHOH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$.

Напишите уравнения реакций и назовите полученные соединения.

Алкины (ОК 2. ОК 3. ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Назовите углеводороды по систематической номенклатуре:

а) $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3$; б) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$;

CH_3

$\text{CH}_3 \text{ CH}_3$

в) $\text{CH} \equiv \text{C} - \text{C} - \text{CH}_3$; г) $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{C} - \text{CH} - \text{CH}_3$.

$\text{CH}_3 \text{ CH}_3$

2. Напишите структурные формулы:

а) бутин – 1; б) пентин – 2;

в) 2,2,5 – триметилгексин – 3; г) 4,4 – диметилпентин – 2.

3. Напишите структурные формулы всех изомерных алкинов состава C_5H_8 . Назовите их по систематической номенклатуре.

4. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:

а) $C_2H_2 + H_2 \rightarrow$ б) $C_2H_2 + H_2O \rightarrow$

в) $C_2H_2 + HCl \rightarrow$ г) $C_2H_2 + K_2Cr_2O_7 \rightarrow$

5. Осуществите превращения:

а) $CaC_2 \rightarrow C_2H_2 \rightarrow C_2H_4 \rightarrow n(-CH_2-CH_2-)$;

б) этан \rightarrow этилен \rightarrow ацетилен \rightarrow хлорэтен;

в) $C_2H_2 \rightarrow C_2H_6 \rightarrow C_2H_5Cl \rightarrow C_2H_5OH$.

6. Какие предельные углеводороды можно получить при каталитическом гидрировании следующих углеводородов:

а) $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$; б) $CH_3 - C \equiv C - CH_3$;

в) $CH_2 = C(CH_3) - CH_3$?

Напишите уравнения реакций и назовите полученные соединения.

Арены (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

Содержание работы

1. Назовите вещества по систематической номенклатуре:

а) CH_3 б) CH_3 в) Br г)

CH_3 CH_3 Br NO_2

Br

2. Напишите структурные формулы:

а) 1,2,4 – триметилбензола; б) 3 – этил – 5 – пропилтолуола;

в) гексаметилбензола; г) 2,3 – диэтилбензола.

3. Составьте структурные формулы:

а) $C_6H_5 - NH_2$; б) $C_6H_5 - CO - CH_3$;

в) $C_6H_5 - CH(CH_3)_2$; г) $C_6H_5 - CONH_2$.

4. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:

а) $3C_2H_2 \rightarrow$ б) $C_6H_6 + Br_2 \rightarrow$

в) $C_6H_6 + C_2H_5OH \rightarrow$ г) $C_6H_6 + HNO_3 \rightarrow$

5. Осуществите превращения:

а) гексан \rightarrow циклогексан \rightarrow бензол \rightarrow нитробензол;

б) $C_6H_{14} \rightarrow C_6H_6 \rightarrow C_6H_5SO_3H$;

в) этан \rightarrow этилен \rightarrow ацетилен \rightarrow бензол \rightarrow толуол.

6. Дайте название радикалам: CH_3 , C_2H_5 , C_3H_7 , C_6H_5 .

7. Получите бензол из следующих веществ:

а) гексана; б) циклогексана; в) ацетилена.

Напишите уравнения реакций.

Подготовить реферат на тему: Природные источники алканов. Отдельные представители: вазелин, вазелиновое масло, парафин. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1, У 1,2, З 1-2)

Упражнение в номенклатуре и по составлению формул алканов, цепочки превращений. (ОК 2. ОК 3. ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

Содержание работы

1. Напишите структурные формулы следующих веществ:

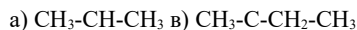
а) 2,3-диметилпентан; 3-метил-3-этилпентан; 2,4-диметил-3,3- диэтилпентан;

б) 3-метилгептан; 2,2-диметилгептан; 2,4-диметилгексан;

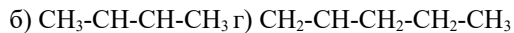
- в) 2,2-диметилгептан; 2,2,3,3-тетраметилбутан; 2-метил гексан;
 г) 2-метилпропан; 3,3-диметилгексан; 2,3,5-триметилгексан;
 д) 2,5,6-триметилгептан; 2-метилгексан; 3-этилгексан;
 е) 2,3-диметилбутан; 2,3,4-триметилпентан; 2,2-диметил-3-этилоктан. 2. Назовите по систематической номенклатуре вещества, формулы которых приведены ниже:



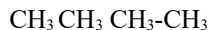
|



||



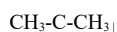
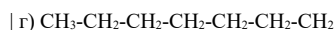
|||



2. Какие из указанных веществ являются изомерами?

- г) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$, б) $\text{CH}_3\text{-CH-CH}_2\text{-CH}_3$

|



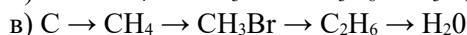
|



3. Составьте для нижеуказанных веществ по 2 формулы изомеров и гомологов. Назовите получившиеся вещества по международной номенклатуре:

- а) пентан; б) гептан; в) гексан.

4. Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения:



5. Вычислите плотность этана по:

- а) воздуху
 б) водороду
 в) кислороду

6. Решите задачи

- Относительная плотность углеводорода по водороду равна 22. Найдите молекулярную формулу углеводорода.
- Найдите молекулярную формулу углеводорода, если его относительная плотность по азоту равна 1,57.
- При сжигании углеводорода массой 3,2 г образовалось 9,9 г оксида углерода (IV) и 4,5 г воды. Относительная плотность паров этого вещества по водороду равна 64. Найдите молекулярную формулу.
- При сжигании углеводорода массой 29 г образовалось 88 г оксида углерода и 45 г воды. Относительная плотность вещества по воздуху равна 2. Найдите молекулярную формулу углеводорода.
- Найдите молекулярную формулу органического вещества, если известно, что массовая доля углерода в нем составляет 51,89 %, водорода - 9,73 %, хлора - 38,38 %. Относительная плотность паров этого вещества по воздуху 3,19.
- В углеводороде массовая доля углерода равна 84 %. Относительная плотность паров углеводорода по воздуху равна 3,45. Определите формулу углеводорода.
- Выведите молекулярную формулу вещества, содержащего углерод массовой долей 85,7 %. водород 14,3 %. Плотность паров по воздуху 21.

8. Определите молекулярную формулу вещества, содержащего углерод (массовая доля) 83,72 %, водород 16,28 %, если молекулярная масса вещества равна 86.

9. При сжигании газообразного углеводорода образовался оксид углерода (IV) массой 3,3 г и вода массой 2,02 г. Плотность его по воздуху составляет 1,04. Найдите формулу.

Подготовить реферат на тему: Природные источники алкенов. Отдельные представители алкенов. Понятие о полимерах и их применение. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Упражнения в номенклатуре алкенов. Упражнения по выполнению цепочек переходов. (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1) Напишите графические формулы следующих алкенов: а) 3-этилгексен-1; б) 3-этил-2-метилоктен-4; в) 3-пропилгептен-1; г) 2-метил-3-пропилгептен-1; д) 5,6-диметил-4-пропилгептен-2; е) 2-метил-6-вторбутил-4-неопентил-2-децен.

2) Напишите графические формулы следующих алкадиенов: а) 2,3-гексадиен; б) 1,3,5-гексатриен; в) 2,4-диметилпентадиен-1,4; г) 2,3-диметилбутадиен-1,3 д) 5-метилгексадиен-1,3; е) 4-метилоктадиен-1,4.

3) Какие соединения образуются при взаимодействии: а) пропена с хлороводородом; б) 2-метилбутена с серной кислотой с последующим гидролизом полученного вещества; в) 1-бутена с изобутаном? Объясните электрофильный механизм первой и второй реакций.

4) Какие соединения можно получить при осуществлении следующих превращений:

2 – метилпропанол $\xrightarrow{\text{оксид алюминия (400}^\circ\text{C)}}$... $\xrightarrow{\text{серная кислота}}$... $\xrightarrow{\text{вода}}$... $\xrightarrow{\text{гидроксид калия (спиртовый раствор)}}$... ?

Дайте характеристику валентного состояния атомов углерода в последнем соединении.

5) Какое соединение получится, если на 1,2-дибромпентан подействовать цинком при нагревании, полученное соединение обработать бромоводородом, а затем металлическим натрием? Назовите полученное вещество по систематической номенклатуре. Охарактеризуйте связи его. Какими свойствами оно обладает?

6) Получите 2-метилбутен-2 из соответствующих спиртов и галогенпроизводных. Напишите уравнения реакций, позволяющих качественно определить присутствие двойной связи в молекуле.

7) Синтезируйте диеновые углеводороды из следующих соединений: а) бутандиола-1,3; б) 2,3-дибромпропена-1; в) 2-метил-1,3-дихлорбутана; г) 2,3-диметилбутана. Все вещества назовите.

8) Напишите уравнения реакции полимеризации а) дивинила, б) изопрена и в) хлорпрена. Как используются полученные полимерные продукты?

РАЗДЕЛ 3. ГОМОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ГЕТЕРОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Галогеналканы (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Назовите углеводороды по систематической номенклатуре:

а) $\text{CH}_2\text{Cl} - \text{CH}_2\text{Cl}$; б) $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$;

$\text{CH}_3 \text{ Br}$

CH_3

в) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{I}$; г) $\text{CH}_3 - \text{C} - \text{Br}$.

CH_3

2. Напишите структурные формулы:

а) 2 – бром – 2,3 – диметилбутана; б) 4 – бром – 2 – метилгексана;

в) 3 – йод – 2,5 – диметилгексена – 1; г) 1,2 – дихлор – 3 – метилгептана.

3. Напишите формулы всех хлорпроизводных метана и назовите их.

4. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:

а) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{Br} + \text{KOH} \rightarrow$ б) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br} + \text{Na} \rightarrow$

в) $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow$ г) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{Cl} + \text{NH}_3 \rightarrow$

2. Напишите структурные формулы:

а) 2 – метилпентаналь; б) 3,3 – диметилпентанона – 2;

в) пентен – 3 – аля; г) диметилкетона.

3. Напишите структурные формулы всех изомеров, имеющих состав C₃H₆O. Назовите каждое вещество и класс, к которому оно относится.

4. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:

а) R – C = O + H₂ → б) R – C – Ṙ + H₂ →

Н О

в) R – C = O + H₂O → г) R – C – Ṙ + H₂O₂ →

Н О

5. Осуществите превращения:

а) этан → этилен → этиловый спирт → этаналь;

б) пропан → 2,2 – дихлорпропан → пропанон;

в) R – OH → R – COH → R – COOH;

г) метан → хлористый метил → метанол → метаналь.

6. Напишите реакции получения пропаналя из соответствующего спирта и дигалогенопроизводного.

7. Напишите реакции получения из уксусного альдегида и этилового спирта:

а) полуацетала; б) ацетала.

Карбоновые кислоты (ОК 3. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

Содержание работы

Одноосновные карбоновые кислоты

1. Назовите соединения по систематической номенклатуре:

а) CH₃ – (CH₂)₅ – COOH; б) CH₃ – CH₂ – CH(CH₃) – CH₂ – CH₂ – COOH;

в) CH₃ – CH₂ – C(CH₃)₂ – COOH; г) (CH₃)₃C – COOH.

2. Напишите структурные формулы:

а) масляной кислоты; б) валериановой кислоты;

в) капроновой кислоты; г) стеариновой кислоты.

3. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:

а) R – COOH + Na → б) HCOOH + HOC₂H₅ →

в) R – COOH + Cl₂ → г) R – COOH + CaCO₃ →

д) CH₃OH + H₃C – COOH → е) H₃C – COOH + HOC₂H₅ →

4. Осуществите превращения:

а) CH₃OH → HC = O → HCOOH → эфир муравьиной кислоты и метанола;

Н

б) C₂H₆ → C₂H₅Br → CH₃ – CH₂ – C $\begin{matrix} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{matrix}$ N → CH₃ – CH₂ – COOH;

в) CaC₂ → C₂H₂ → C₆H₆ → C₆H₅CH₃ → C₆H₅COOH.

5. Как с помощью химических реакций отличить муравьиную и уксусную кислоты?

6. Как обнаружить одним реактивом уксусную кислоту и фенол? Напишите уравнения реакций.

Двухосновные карбоновые кислоты

1. Назовите соединения по систематической номенклатуре:

а) HOOC – CH₂ – CH₂ – CH₂ – CH₂ – COOH; б) HOOC – CH – COOH;

CH₃

в) HOOC – CH₂ – CH – CH₂ – COOH; г) HOOC – CH – CH₂ – CH₂ – COOH.

CH₃ CH₃

2. Напишите структурные формулы:

а) диметилмалоновой кислоты; б) α,α – диметилянтарной кислоты;

в) α, β – диметилглутаровой кислоты; г) щавелевой кислоты.

3. Напишите уравнения реакции и назовите продукт:

а) HOOC – COOH + NaOH → б) HOOC – COOH + C₂H₅OH →

4. Осуществите превращения:

- а) $\text{HOOC} - \text{COOH} \rightarrow \text{NaOOC} - \text{COONa} \rightarrow (\text{COO})_2\text{Ca}$;
б) щавелевая кислота \rightarrow муравьиная кислота \rightarrow эфир муравьиной кислоты и этанола.

Амины (ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

Содержание работы

1. Назовите соединения по систематической номенклатуре:
а) $(\text{C}_2\text{H}_5)_3\text{N}$; б) $(\text{CH}_3)_3\text{CNH}_2$;
в) $(\text{CH}_3)_3\text{CNHCH}_3$; г) $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{NH}_2$.
2. Напишите структурные формулы:
а) 3 – аминопентан; б) диэтиламин;
в) диметилэтиламин; г) 1,5 – диаминопентан.
3. Напишите структурные формулы:
а) азотнокислого анилина; б) сернокислого анилина.
4. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:
а) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ б) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow$
5. Осуществите превращения:
а) этан \rightarrow иодэтан \rightarrow первичный амин \rightarrow вторичный амин \rightarrow третичный амин;
б) ацетилен \rightarrow этилен \rightarrow этиловый спирт \rightarrow первичный амин;
в) метан \rightarrow бутан \rightarrow нитробутан \rightarrow бутиламин.

Азо – диазосоединения (ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

Содержание работы

1. Назовите соединения по систематической номенклатуре:
а) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CONHC}_2\text{H}_5$; б) $-\text{NHCOC}_2\text{H}_5$
2. Напишите структурные формулы:
а) ацетамида; б) пропанамида; в) бензамида.
3. Напишите уравнения реакции и назовите продукт:
а) кислотного гидролиза мочевины;
б) щелочного гидролиза мочевины.
4. Осуществите превращения:
а) $\text{CH}_3\text{CONH}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa}$;
б) сложный эфир \rightarrow карбоновая кислота \rightarrow ангидрид карбоновой кислоты \rightarrow амид.

Гидроксикислоты (ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

Содержание работы

1. Назовите соединения по систематической номенклатуре:
а) $\text{CH}_2\text{OH} - \text{COOH}$; б) $\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{COOH}$;
в) $\text{CH}_3 - \text{C}(\text{CH}_3)\text{OH} - \text{COOH}$; г) $\text{CH}_3 - \text{C}(\text{CH}_3)\text{OH} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$;
д) $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CHOH} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$.
2. Напишите структурные формулы:
а) α – оксивалериановой кислоты; б) β – оксивалериановой кислоты;
в) α – оксикапроновой кислоты; г) γ – оксикапроновой кислоты.
3. Напишите уравнения реакции и назовите продукт:
а) $\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{CH}_2 - \text{COOH} + \text{NaOH}$ б) $\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{COOH} + \text{CH}_3\text{OH}$
в) $\text{CH}_3 - \text{CHOH} - \text{COOH} + \text{HCl}$
4. Осуществите превращения:
а) этан \rightarrow этилен \rightarrow этиленгликоль \rightarrow гликолевая кислота (оксиуксусная);
б) бутанол – 1 \rightarrow бутаналь \rightarrow масляная кислота \rightarrow β – оксимасляная кислота.

Фенолоксикислоты (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

Содержание работы

1. Напишите структурные формулы:
а) 2,3 – дихлор – 4 – оксибензойной кислоты;

- б) салициловой кислоты; в) β – фенилпропионовой кислоты.
2. Напишите уравнения реакции и назовите продукт:
- а) кислота салициловая + щелочь
 б) кислота салициловая + этиловый спирт
 в) кислота салициловая + натрия гидрокарбонат
3. Осуществите превращения:
- а) кислота ацетилсалициловая \rightarrow кислота салициловая \rightarrow фенол \rightarrow фенолят натрия;
 б) кислота ацетилсалициловая \rightarrow кислота уксусная \rightarrow эфир уксусной кислоты и метанола.
4. Установите соответствие:
- а) ацетилсалициловая кислота а) не подвергается гидролизу
 б) салициловая кислота б) подвергается гидролизу

Аминокислоты (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

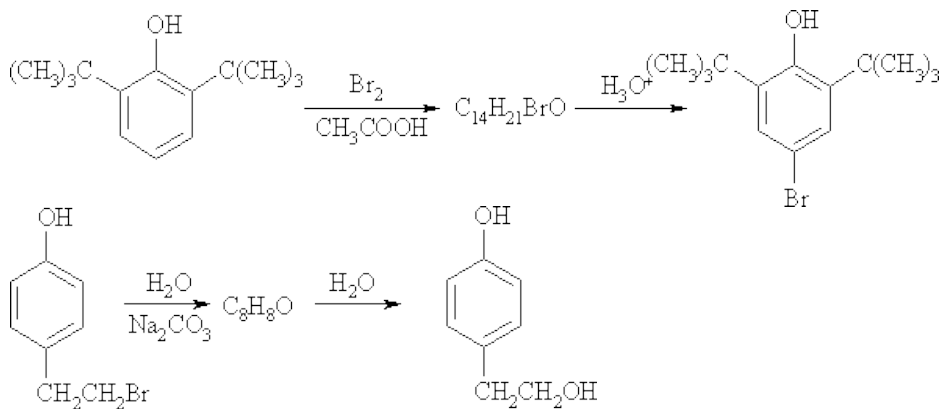
Содержание работы

1. Назовите соединения по систематической номенклатуре:
- а) $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH}$; б) $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{COOH}$;
 в) $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$; г) $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{CH}_2 - \text{COOH}$.
2. Напишите структурные формулы:
- а) β – аминвалериановой кислоты;
 б) 2 – амино – 3 – метилпентановой кислоты;
 в) 2,5 – диаминогексановой кислоты;
 г) парааминобензойной кислоты.
3. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:
- а) $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH} + \text{Na} \rightarrow$ б) $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH} + \text{CH}_3\text{Cl} \rightarrow$
 в) $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow$
4. Осуществите превращения:
- а) этанол \rightarrow этаналь \rightarrow α – аминпропановая кислота;

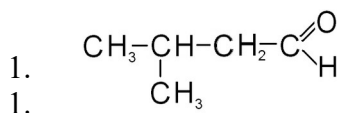
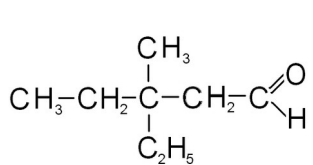
Хлорэтан, хлороформ, йодоформ. Применение в медицине и фармации. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов. (ОК 2. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, З 1-2)

Содержание работы

1. Напишите структурные формулы всех галогенозамещенных с формулой $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{Cl}$. Назовите эти соединения по номенклатуре ИЮПАК.
2. Напишите уравнения реакций взаимодействия 2-бромбутана со следующими соединениями:
- а) магнием; б) аммиаком;
 в) цианистым калием; г) водным и спиртовым раствором щелочи.
3. Из пропина получите 1-хлорпропен-2.
4. Из этина получите 2-хлорбутадиен-1,3-хлоропрен.
5. Из метана получите этановую кислоту, используя реактив Гриньяра.
6. Получите хлорэтен ($\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$), исходя из этена и этина.
7. Из бензола получите 2,4-динитрохлорбензол и 2,5-дихлорнитробензол.
8. Напишите схемы реакций полимеризации:
- а) хлористого винила; б) 2-хлор-1,3-бутадиена.
9. Из этанала получите бромформ (CHBr_3).
10. Напишите схему следующих превращений:
- $$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \xrightarrow{\text{Br}_2, \text{h}\nu} \text{A} \xrightarrow{\text{KOH}/\text{EtOH}} \text{B} \xrightarrow{\text{Br}_2} \text{B} \xrightarrow{\text{Zn}/\text{HCl}} \text{Г} \xrightarrow{\text{Zn}/\text{HBr}} \text{Д}$$
- Назовите соединения А, Б, В, Г, Д.
11. Из этана получите хлорэтен ($\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{Cl}$).



Формальдегид, гексаметиленetetрамин. Применение в медицине, фармации. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов (ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

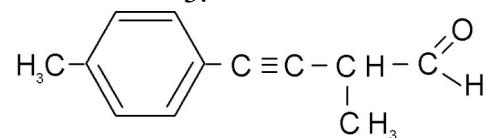


Содержание работы

Назовите следующие оксосоединения:

2.

3.



2. Напишите структурные формулы соединений, назовите по другой номенклатуре:

1) циклогексанон;	2) пентен-4-он-2;	3) 3-аллилпентандион-2,4;
4) ацетальдегид;	5) 4-оксоциклогексанкарбоновая кислота;	
6) гександиаль;	7) бутан-1,2,4-трикарбальдегид.	

Подготовить реферат на тему: Муравьиная кислота, ее отличие от других карбоновых кислот. Уксусная кислота. Щавелевая кислота. (ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Малоновая кислота. Янтарная кислота. Применение в медицине. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Получите бутановую кислоту, используя следующие исходные вещества:

а) 1-хлорпропан (двумя способами); б) этанол; в) этаналь.

2. Напишите уравнения реакций получения карбоновых кислот из:

а) трихлорметана; б) 1,1,1-трибромбутана.

3. С помощью магнийорганических соединений получите следующие кислоты:

а) бутановую; б) пентановую; в) 2-метилбутановую.

4. Напишите уравнения реакций присоединения:

а) HCl к пропен-2-овой кислоте;

б) HCl к 2-метилпропен-2-овой кислоте;

в) HBr к бутен-2-овой кислоте.

5. Напишите уравнение реакции со следующими кислотами:

а) пропеновой; б) 2-метилбутановой; в) пентановой.

6. Какие ароматические кислоты получают при окислении следующих ароматических углеводородов:

а) этилбензола; б) 1,2-диметилбензол (орто-ксилол); в) 1,4-диэтилбензола?

7. Составьте схему получения амида 2-метилпропановой кислоты из пропена.

8. На примере пропановой кислоты покажите получение:

а) ангидрида; б) хлорангидрида; в) аммониевой соли;
г) сложного эфира; д) амида; е) нитрила.

9. Получите нитрил бутановой кислоты всеми известными способами.

10. Какое вещество получится, если на хлорбензол подействовать цианистым калием, после чего полученное соединение гидролизовать?

11. Из карбида кальция получите этиловый эфир бутановой кислоты?

12. Из метана получите амид бензойной кислоты.

13. Из этена получите нитрил пропановой кислоты.

14. Предложите схему синтеза хлорангидрида бензойной кислоты исходя из этина.

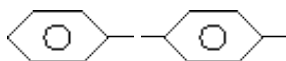
15. Из этановой кислоты получите метанол.

Подготовить реферат на тему: Сульфаниловая кислота. Применение сульфаниламидных препаратов. (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Работа с учебной литературой о роли и применении азокрасителей. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Получите всеми возможными способами изопропиламин.



2. Как доказать что данные амины обладают основными свойствами:

а) $C_4H_9-NH_2$ б) CH_3-NH_2 в) NH_3

Ответ подтвердите уравнениями химических реакций.

Какой из аминов проявляет более сильные основные свойства, какой самые слабые? Почему?

3. Какие продукты могут быть получены при действии на изопропиламин хлорэтаном. Напишите уравнения реакций и назовите все получающиеся соединения.

4. Какое соединение получится при взаимодействии п-метиланилина с хлорангидридом пропионовой кислоты.

5. Написать другие реакции diazotирования п-метиланилина.

6. Какие соединения получатся при действии на м-этилбензолдиазонийхлорид:

а) H_2O при t б) KCl

7. Какие азосоединения образуются при реакции азосочетания:

а) N,N-диэтиланилина с 4-нитробензолдиазонийхлоридом

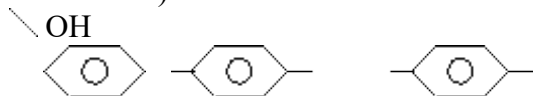
б) анилина с 2,3-диметилбензолдиазонийхлоридом

Найти в полученных азокрасителях ауксохромные группы и хромофорные.

8. Осуществить превращения:



→ a) $\text{CH}_3\text{N}=\text{N}\text{OH}$



→ б) $\text{H}_3\text{C}\text{N}=\text{N}\text{OH}$

Молочная кислота. Винная кислота. Сегнетова соль. Лимонная кислота. Применение. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов (ОК 2. ОК 3. ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Назовите приведённые ниже соединения, отметьте среди них оптически активные:

a) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$; b) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$; c) $\text{CH}_2(\text{OH})\text{-CH}(\text{OH})\text{-CHO}$ d) $\text{HOOC-CH}_2\text{CH}(\text{Br})\text{-COOH}$; e) $\text{HOOC-CH}(\text{OH})\text{-CH}_2\text{COOH}$
f) $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{OH})\text{-CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$; j) $\text{HO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$.

2. Приведите циангидринный синтез с 2-метилбутаналем. Для полученного соединения напишите реакции с: 1) HCl ; 2) SOCl_2 ; 3) NH_3 , t; 4) t.

3. Напишите схему синтеза α -аминобутановой кислоты и реакции этой кислоты со следующими реагентами: а) CH_3COCl ; 2) $\text{CH}_3\text{OH}/\text{H}^+$; 3) NH_3 , t; 4) HClO_4 ; 5) 3 CH_3I .

4. Напишите схему синтеза дипептидов из α -аланина и валина, назовите их.

5. Напишите для пировиноградной кислоты реакции с: а) HCN/OH^- ; б) NaOH ; в) NH_2OH ; г) $\text{CH}_3\text{OH}/\text{H}^+$.

Салициловая кислота. Эфиры салициловой кислоты: ацетилсалициловая кислота, фенолсалицилат. Применение в медицине, фармации. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов. (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. п-Гидроксibenзойная кислота получается аналогично салициловой с той лишь разницей, что вместо феноксида натрия используется феноксид калия. Напишите схему реакции получения п-гидроксibenзойной кислоты.

2. Какой ацилирующий агент кроме уксусного ангидрида можно использовать для получения ацетилсалициловой кислоты из салициловой? Напишите уравнение соответствующей реакции.

3. В двух пробирках без подписи находятся растворы салициловой и ацетилсалициловой кислот. С помощью, каких реагентов можно определить каждый из растворов? Напишите уравнения соответствующих реакций.

4. Напишите уравнения реакций гидролиза ацетилсалициловой кислоты и фенолсалицилата в кислой и щелочной средах.

5. Какая реакция используется при определении доброкачественности ацетилсалициловой кислоты? Напишите уравнение этой реакции.

Медико – биологическое значение аминокислот. ГАМК. ПАБК и ее эфиры: анестезин, новокаин. Применение в медицине, фармации. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

Задача №1. Известна молекулярная масса трех видов белков: а) 3600; б) 4800; в) 72000. Определить количество аминокислотных остатков в молекуле этого белка.

Задача №2. Гемоглобин крови человека содержит 0,34% железа. Вычислить минимальную молекулярную массу гемоглобина.

Задача №3. Белок содержит 0,5% глицина. Рассчитать минимальную молекулярную массу белка, если M_r глицина=75. Определить количество аминокислотных остатков в белке.

Задача №4. В молекуле ДНК на долю нуклеотидов с гуанином приходится 20%. Определить процентное соотношение других нуклеотидов в ДНК.

Задача №5. Фрагмент цепи ДНК имеет последовательность ЦЦАТАГЦ. Определить нуклеотидную последовательность второй цепи и общее число водородных связей, которые образуются между двумя цепями ДНК. Объяснить полученные результаты.

Задача №6. Определить количество и виды свободных нуклеотидов, требуемых при редупликации молекулы ДНК, в которой количество А=600 тыс., Г = 2400 тыс.

Задача №7. В молекуле ДНК содержится 70 нуклеотидов с тимином (Т). Определить количество нуклеотидов с аденином, содержащихся в дочерних молекулах ДНК. Объяснить полученные результаты.

Задача №8. На фрагменте одной цепи ДНК нуклеотиды расположены в последовательности: ААГТЦТАЦГТАТ. Определить процентное содержание всех нуклеотидов и длину гена в фрагменте ДНК.

Задача №9. В молекуле белка содержится 950 нуклеотидов с цитозином, составляющих 20% от общего количества нуклеотидов в этой ДНК. Определить процентное содержание других нуклеотидов, входящих в молекулу ДНК. Вычислить длину фрагмента.

Задача №10. В молекуле ДНК содержится 1400 нуклеотидов с тимином, составляющих 5% от общего количества нуклеотидов в этой ДНК. Определить процентное содержание других нуклеотидов, входящих в молекулу ДНК. Вычислить длину фрагмента.

РАЗДЕЛ 4. ПРИРОДНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ.

Углеводы ОК 2. ОК 3. ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Докажите с помощью химических реакций, что глюкоза многоатомный спирт.
2. Напишите проекционные формулы по Э.Фишеру следующих моносахаридов; а) D- и L-фруктозы; б) D- и L-галактозы; в) D- и L-рибозы.
3. Напишите в молекулярной форме уравнения реакций получения моносахаридов гидролизом: а) крахмала; б) сахарозы; в) целлюлозы.
4. Напишите качественную реакцию на крахмал.
5. Напишите уравнения реакции окисления глюкозы аммиачным раствором гидроксида серебра и раствором гидроксида меди (2).

Жиры (ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Назовите соединения по систематической номенклатуре:

- а) $\text{CH}_3 - \text{C} = \text{O}$ б) $\text{H} - \text{C} = \text{O}$
 $\text{O} - \text{CH}_3$ в) $\text{O} - \text{C}_2\text{H}_5$

2. Напишите структурные формулы:

- а) этилового эфира уксусной кислоты;
б) метилового эфира пропионовой кислоты;
в) бутилацетата; г) амилацетата.

3. Укажите среди соединений, формулы которых изображены ниже:

- 1) простой эфир; 2) сложный эфир;
а) $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{CO} - \text{O} - \text{CH}_3$, б) $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$,
в) $\text{CH}_3 - \text{CO} - \text{O} - \text{CH}_3$, г) $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{O} - \text{CO} - \text{CH}_3$,
д) $\text{C}_2\text{H}_5 - \text{O} - \text{C}_2\text{H}_5$, е) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{O} - \text{NO}_2$.


4. Напишите уравнения реакции и назовите продукт:

- а) кислотного гидролиза сложного эфира;
б) щелочного гидролиза сложного эфира.

5. Осуществите превращения:

- а) ацетилен \rightarrow этилен \rightarrow этанол \rightarrow этаналь \rightarrow этановая кислота \rightarrow этиловый эфир этановой кислоты;
б) этилформиат \rightarrow этиловый спирт \rightarrow алкогольнатрия;
в) $\text{CH}_4 \rightarrow \text{CH}_3\text{Br} \rightarrow \text{CH}_3\text{OH} \rightarrow \text{HCOH} \rightarrow \text{HCOOH} \rightarrow \text{HCO} - \text{O} - \text{CH}_3$.

6. В таблицу впишите формулы и названия кислородпроизводных соединений:

	Углеводород	Спирт	Альдегид	Кислота
CH_4	C_2H_6	C_3H_8	C_4H_{10}	C_5H_{12}

Гетероциклические соединения (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Назовите углеводороды по систематической номенклатуре:

- а) $\text{CH}_2\text{Cl} - \text{CH}_2\text{Cl}$; б) $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$;
 CH_3 Br
 CH_3
в) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{I}$; г) $\text{CH}_3 - \text{C} - \text{Br}$.
 CH_3

2. Напишите структурные формулы:

- а) 2-бром-2,3-диметилбутана; б) 4-бром-2-метилгексана;
в) 3-йод-2,5-диметилгексана-1; г) 1,2-дихлор-3-метилгептана.

3. Напишите формулы всех хлорпроизводных метана и назовите их.

4. Допишите уравнения реакции и назовите продукт:

- а) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{Br} + \text{KOH} \rightarrow$ б) $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br} + \text{Na} \rightarrow$
в) $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow$ г) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{Cl} + \text{NH}_3 \rightarrow$

5. Осуществите превращения:

- а) $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{CH} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CBr} = \text{CH}_2 \rightarrow \text{CH}_3 - \text{CBr}_2 - \text{CH}_3$;
б) этан \rightarrow этилен \rightarrow ацетилен \rightarrow уксусный альдегид;
в) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{Cl} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{I}$.

6. Какие соединения получаются при действии спиртового раствора гидроксида калия на:

- а) 1,1-дибромпропан; б) 2,3-дибромбутан;
в) 3,4-дихлор-2-метилгексан; г) 1,1-дибром-3-метилбутан.

Напишите уравнения реакций и назовите полученные соединения.

7. Напишите уравнения реакций получения бромэтана и 2-йодпропана.

8. Напишите уравнения реакций получения моноиодпроизводных, из следующих непредельных

углеводородов:

- а) бутена – 2; б) бутена – 1;
в) пропилена; г) 2 – метилбутена – 2.

Биологическая роль углеводов. Применение в медицине. Упражнения: выполнение заданий, цепочек переходов. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6 ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

Окисление жиров. Биологическая роль жиров. Применение в фармации. Упражнения: выполнение заданий (ОК 2. ОК 3. ПК 2.1. ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Выполните упражнение:



2. Решите задачу:

При спиртовом брожении глюкозы получили 230 граммов этилового спирта. Какой объем углекислого газа выделился при этом? *Ответ: 112л*

Вариант 1

Часть А. Выберите правильный ответ.

1. *Массовая доля углеводов в клетке не превышает:*

А. 2%, Б. 5%, В. 20%, Г. 50%.

2. *Среди перечисленных продуктов питания углеводов не содержит:*

А. Картофель. Б. Рис. В. Хлеб. Г. Подсолнечное масло

3. *Гликоген – это:*

А. Моносахарид. Б. Дисахарид. В. Полисахарид. Г. Вещество, не являющееся углеводом.

4. *Образцом почти чистой целлюлозы является:*

А. Древесина. Б. Хвоя. В. Медицинская вата. Г. Костная ткань.

5. *Наиболее растворимым веществом является:*

А. Глюкоза. Б. Целлюлоза. В. Крахмал. Г. Гликоген.

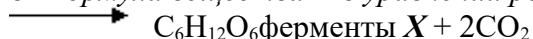
6. *Глюкоза и фруктоза являются:*

А. Гомологами. Б. Дисахаридами. В. Изомерами. Г. Природными полимерами.

7. *При нагревании раствора с гидроксидом меди (II) оранжево – красный осадок образует:*

А. Глицерин. Б. Глюкоза. В. Сахароза. Г. Крахмал.

8. *Формула вещества X в уравнении реакции*



А. CH_3CONH_2 . Б. CH_3COOH . В. C_2H_5OH . Г. $C_2H_4(OH)_2$

Часть Б.

9. *Объясните, почему мороженный картофель имеет сладкий вкус.*

10. *Почему при интенсивных физических упражнениях у человека появляется резкая боль в мышцах? Приведите уравнение реакции, происходящей при этом.*

Вариант 2.

Часть А. Выберите правильный ответ.

1. *Углевод, историческое название которого «виноградный сахар», это:*

А. Фруктоза. Б. Лактоза. В. Глюкоза. Г. Целлюлоза.

2. *Процесс образования глюкозы в зеленых листьях на свету:*

А. Гидролиз. Б. Фотолиз. В. Фотосинтез. Г. Пиролиз.

3. *При полном гидролизе крахмала образуется:*

А. Фруктоза. Б. Рибоза. В. Сахароза. Г. Глюкоза.

4. *Углевод, из которого состоят волокна хлопка:*

А. Крахмал. Б. Целлюлоза. В. Гликоген. Г. Глюкоза.

5. Утверждение, **не** соответствующее характеристике крахмала:

А. Белый порошок. Б. Нерастворим в воде. В. Изменяет окраску под действием спиртового раствора йода. Г. При его гидролизе образуется сахароза.

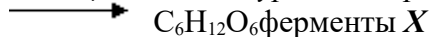
6. Глюкоза не вступает в реакции:

А. Восстановления. Б. Окисления. В. Брожения. Г. Гидратации.

7. Темно – синий цвет приобретает срез картофеля под действием раствора йода на:

А. Фруктозу Б. Дезоксирибозу. В. Крахмал. Г. Целлюлозу.

8. Веществом X в уравнении реакции молочнокислого брожения глюкозы является:



А. CO_2 Б. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ В. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_3$ Г. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$

Часть Б.

9. Дополните фразу: « В состав клеточной оболочки растений входит полисахарид ...»

10. Конечными продуктами расщепления углеводов в животной клетке являются вода и углекислый газ. Возможен ли обратный процесс?

Ключ

Вариант 1

Ответ

Вариант 2

Ответ

Часть А

1

Г

1

В

2

Г

2

В

3

В

3

Г

4

В

4

Б

5

а

5

Г

6

Б

6

Г

7

Б

7

В

8

в

8

в

Часть Б

Часть Б

9

Идет частичный гидролиз крахмала с образованием глюкозы

9

Целлюлоза

10



Образуется молочная кислота, $C_6H_{12}O_6 \rightarrow 2C_3H_5O_2COOH$

10

Нет, это возможно только в процессе фотосинтеза в зеленых листьях растений.

Подготовить реферат на тему: Физиологически активные пептиды (некоторые гормоны). Биологическое значение белков. (ОК 2. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.2 ПК 2.3, У 1,2, 3 1-2)

Фурацилин, Антипирин. Амидопирин. Анальгин. Дибазол. Никотиновая кислота. Барбитураты. Теофиллин, Теобромин, Кофеин. Применение в медицине. Упражнения: выполнение заданий. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 1.6 ПК 2.1, У 1,2, 3 1-2)

Содержание работы

1. Из какого соединения с открытой цепью может быть получен тетрагидропиран? Напишите реакцию.
2. Выведите все изомерные : а) метилпиридины. Назовите соединение, обозначая положение заместителей как цифрами, так и буквами греческого алфавита.
3. Напишите реакцию окисления: а) β -метилпиридина. Назовите образующееся соединение. Которое из них называется никотиновой кислотой?
4. Напишите для пиридина следующие реакции с введением одной замещающей группы: а) бромирования. Назовите образующееся соединения.
5. Напишите реакции образования солей пиридина при действии на него кислот: а) серной. Напишите электронные формулы пиридина и пиррола. Почему пиррол в отличие от пиридина не обладает основными свойствами.
6. Напишите реакции исчерпывающего гидрования: а) пиридина. Назовите образующееся соединение.
7. Напишите схемы исчерпывающего гидрования гетероциклов: а) пиазина. Назовите образующееся соединение.
8. Напишите формулу 2,5-дикетопиперазина и реакции образования его или его производных при нагревании следующих α -аминокислот жирного ряда: а) α -аминомасляной кислоты. Назовите образующееся соединение.
9. Напишите реакции, протекающие при $450^\circ C$ в присутствии окиси алюминия (катализатор) при взаимодействии : а) фурана с сероводородом или с аммиаком.
10. Напишите для фурфурола (2-фуральдегида) реакции: а) восстановления альдегидной группы. Назовите образующееся соединение.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ по курсу Органическая химия

1. Основные положения теории строения органических соединений А.М. Бутлерова.

2. Характеристика ковалентных связей в органических соединениях (σ - и π).
3. Характеристики одинарной, двойной и тройной связей: длина, на-правление в пространстве, валентные углы, реакционная способность.
4. Типы гибридизации атома углерода (sp^3 , sp^2 и sp) на примере метана, этилена и ацетилен.
5. Гомологический ряд алканов. Строение. Изомерия. Номенклатура.
6. Химические свойства алканов: галогенирование, нитрование; радикальный механизм реакции замещения, цепные реакции, окисление, дегидрирование, превращения при высоких температурах.
7. Гомологический ряд алкенов. Изомерия: структурная и геометрическая.
8. Электронное строение алкенов. Номенклатура алкенов.
9. Способы получения алкенов.
10. Химические свойства алкенов. Общая характеристика. Реакции присоединения. Правило Марковникова.
11. Химические свойства алкенов: Реакции окисления. Полимеризация алкенов.
12. Диены. Гомологический ряд. Классификация алкадиенов. Номенклатура. Изомерия. Углеводороды с сопряженными двойными связями. Природа сопряжения.
13. Особенности химического поведения сопряженных диенов. Реакции полимеризации и сополимеризации. Натуральный и синтетический каучук.
14. Алициклические углеводороды. Классификация, изомерия, номенклатура. Циклоалканы, циклоалкены, циклоалкадиены. Способы получения. Физические свойства. Строение, химические свойства и применение.
15. Алкины: Гомологический ряд. Изомерия. Номенклатура.
16. Электронное строение алкинов. Получение ацетиленовых углеводородов.
17. Способы получения ацетилен.
18. Химические свойства алкинов. Общая характеристика. Реакции присоединения, полимеризации, замещения.
19. Современные представления об электронном строении ароматических углеводородов. Гомологический ряд бензола. Изомерия. Номенклатура.
20. Химические свойства ароматических углеводородов. Общая характеристика.
21. Ароматические углеводороды: Реакции электрофильного замещения и их механизм. Правила ориентации при электрофильном замещении в бензольном ядре.
22. Ароматические углеводороды: Реакции присоединения. Окисление бензола и его гомологов.
23. Замещенные производные бензола в реакциях замещения. Правила ориентации. Ориентанты I и II рода (на примере хлорирования толуола и бензойной кислоты).
24. Классификация алифатических спиртов. Одноатомные спирты. Классификация, изомерия, номенклатура.

25. Алифатические спирты: Способы получения. Физические свойства. Водородная связь. Химические свойства.
26. Химические свойства предельных одноатомных спиртов.
27. Многоатомные спирты. Классификация. Изомерия. Номенклатура. Способы получения. Особенности химических свойств. Этиленгликоль. Глицерин.
28. Фенолы. Строение и химические свойства фенолов.
29. Строение, изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Строение карбонильной группы. Способы получения
30. Альдегиды и кетоны: Химические свойства. Реакции присоединения по двойной связи карбонильной группы, реакции замещения карбонильного кислорода. Окисление альдегидов и кетонов. Качественные реакции на альдегидную группу. Альдольная и кротоновая конденсация.
31. Классификация карбоновых кислот. Изомерия и номенклатура одноосновных карбоновых кислот. Ацильные радикалы. Природа карбоксильной группы.
32. Способы получения кислот. Физические свойства. Химические свойства. Общая характеристика. Кислотность. Индуктивный эффект и сила кислот. Образование солей.
33. Получение и свойства функциональных производных кислот: галогенангидридов, ангидридов, сложных эфиров, альдегидов и нитрилов. Механизм реакции этерификации. Высшие жирные кислоты. Мыла.
34. Простые и сложные эфиры. Строение, физические свойства, склонность к гидролизу.
35. Кислоты в составе жиров. Зависимость консистенции жира от его строения. Привести примеры жиров и масел.
36. Химические свойства жиров: щелочной гидролиз, гидрогенизация, окисление.
37. Нитросоединения. Изомерия и номенклатура. Строение нитрогруппы. Получение нитросоединений. Нитрование углеводородов в газовой фазе. Нитрование бензольного ядра.
38. Нитросоединения: Химические свойства. Восстановление. Действие щелочей на первичные и вторичные нитросоединения. Таутомерия. Действие азотистой кислоты на нитросоединения. Реакция с альдегидами.
39. Амины. Строение, изомерия, классификация. Номенклатура. Способы получения аминов из галогенпроизводных, восстановлением нитросоединений и нитрилов.
40. Амины. Химические свойства. Основность аминов. Образование солей, алкилирование, ацилирование, действие азотистой кислоты.
41. Амины. Классификация, изомерия, номенклатура. Способы получения. Физические свойства. Внутренние соли, дипольный ион. Химические свойства.
42. Оксикислоты. Классификация, изомерия, номенклатура. Способы получения. Физические свойства. Химические свойства. Оптическая изомерия.

43. Углеводы. Химические свойства: восстановление, окисление, реакции алкилирования и ацилирования, спиртовое брожение.

44. Углеводы. Классификация углеводов. Классификация моносахаридов. Строение. Стереоизомерия. Получение моносахаридов.

45. Дисахариды. Строение. Гидролиз. Восстанавливающиеся и невосстанавливающиеся дисахариды. Сахароза.

46. Виды классификации полисахаридов. Важнейшие представители, их строение.

47. Общая формула полисахаридов. Крахмал и целлюлоза. Распространение в природе. Строение молекулы крахмала. Продукты гидролиза крахмала.

48. Строение молекулы целлюлозы. Химические свойства. Нитроцеллюлоза и ее практическое применение.

49. Гидролиз крахмала и целлюлозы. Продукты неполного гидролиза, их использование.

50. Алифатические аминокислоты: классификация, номенклатура. Реакции по амино- и карбоксильной группам.

51. Белки. Классификация. Строение белков: первичная, вторичная и третичная структура. Денатурация белка. Значение белков.

52. Строение белковой молекулы: первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белка. Типы связей, отвечающих за формирование вторичной и третичной структуры белка.

53. Химические свойства белков: амфотерность, гидролиз (*типы*). Качественное определение ароматических ядер, серы и пептидной связи.

54. Денатурация белков. Изоэлектрическая точка белка. Свойства белка в этой точке.

55. Липиды. Классификация. Простые липиды. Жиры и масла. Изомерия, номенклатура. Основные физико-химические характеристики

56. Липиды. Химические свойства: омыление, переэтерификация, алкоголиз, ацидолиз, гидрогенизация. Окислительная порча жиров.

Литература

Основные источники:

1. Бурангулова Р.Н. Органическая химия. Ациклические углеводороды [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Н. Бурангулова, Р.Ф. Каримова, М.А. Петрова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 112 с. — 978-5-7882-2088-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79449.html>
2. Ким А.М. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Ким. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 844 с. — 978-5-379-02004-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65281.html>
3. Кужаева А.А. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Кужаева, И.В. Берлинский, Н.В. Джевага. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 152 с. — 978-5-4487-0310-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77218.html>

Дополнительные источники:

1. Органическая химия. Базовый уровень. Углеводороды [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.Б. Багаутдинова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 247 с. — 978-5-7882-2196-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79450.html>

Интернет-ресурсы;

- 1 АЛХИМИК. – Электронные текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.alhimik.ru>. – Дата обращения 15.10.2018
- 2 Открытый урок. Разработки уроков по химии. – Электронные текстовые дан. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/subjects/4/> Дата обращения 15.10.2018

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.08 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

для специальности
33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Кожевникова Е.Б., преподаватель
специальных дисциплин высшей
квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	6
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2.1.Задания для текущего контроля	7
2.2.Задания для промежуточной аттестации	21
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы .	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Аналитическая химия** программы базовой подготовки по специальности СПО 33.02.01 Фармация.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме Экзамена.

ФОС разработан на основании положений:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **Аналитическая химия**.

- программы учебной дисциплины **Аналитическая химия**.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в	Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа Экзамен

	<p>профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>Проверочная работа, Подготовка сообщений, презентаций Экзамен</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач. Экзамен</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач. Экзамен</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>Практическая работа. Защита презентаций, Подготовка сообщений Экзамен</p>
<p>ПК 2.3. Владеть</p>	<p>Умения:</p>	<p>Внеаудиторная</p>

<p>обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проводить обязательные виды внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - пользоваться лабораторным и технологическим оборудованием; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовая база по внутриаптечному контролю; - виды внутриаптечного контроля качества изготовленных лекарственных препаратов; - физико-химические свойства лекарственных средств; - методы анализа лекарственных средств 	<p>самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач. Экзамен</p>
<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применять средства индивидуальной защиты <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях; - санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда; - правила применения средств индивидуальной защиты 	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа, тестовые задания, практическая работа, решение задач. Экзамен</p>

2. Освоение умений (У) и знаний (З):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:		
- теоретические основы аналитической химии;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено	Текущий контроль по каждой теме:

<p>- методы качественного и количественного анализа неорганических и органических веществ, в том числе физико-химические;</p> <p>- требования по охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>- письменный опрос;</p> <p>- устный опрос;</p> <p>- решение ситуационных задач;</p> <p>- контроль выполнения практических заданий.</p> <p>Итоговый контроль – дифференцированный зачет/зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.</p>
<p>Уметь:</p>		
<p>- проводить качественный и количественный анализ химических веществ, в том числе лекарственных средств;</p> <p>- соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>- оценка результатов выполнения практической работы;</p> <p>- экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

3.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

3.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
Аналитическая химия	Экзамен

3.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Хранение и использование реактивов (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Законспектировать следующую информацию с выделением наиболее важной

Правила работы с химическими реактивами

Химические реактивы хранят чаще всего в стеклянной реактивной таре – склянках (с узким горлышком) для жидкостей и банках (с широким горлом) для твердых веществ. Склянки и банки с реактивами должны быть обязательно закрыты и снабжены этикетками с указанием названия, химической формулы вещества и необходимой информации, например, концентрация растворов, содержание основного вещества и т.д. Условия хранения реактивов зависят от их свойств. Непосредственно в лаборатории хранят в небольших количествах реактивы, необходимые для текущей работы. Основное место хранения – сухой, проветриваемый склад. Недопустимо хранить рядом реактивы, которые могут реагировать между собой, например, концентрированные растворы аммиака и летучих кислот. Летучие реактивы (эфир, бром, концентрированный аммиак, соляная и азотная кислоты) хранят в сосудах с тщательной герметизацией.

В лаборатории банки и склянки с реактивами хранят в специальном шкафу. Ядовитые, летучие и огнеопасные вещества в количествах, необходимых для работы в течение рабочего дня, ставят в вытяжной шкаф. Склянки с растворами веществ, не разлагающихся под действием света, можно ставить на открытые полки.

При работе с химическими реактивами необходимо соблюдать ряд правил. Несоблюдение их может привести к отравлениям, ожогам, повреждениям глаз, дыхательных путей и другим нежелательным последствиям (порче оборудования, одежды, личных вещей).

1. Ни в коем случае нельзя пробовать реактивы на вкус.
2. Нюхать реактивы следует только в случае необходимости и очень осторожно.
3. Недопустимо брать твердые реактивы руками. Следует пользоваться чистым и сухим шпателем. Реактив, случайно просыпавшийся на стол, неизбежно загрязняется, его нельзя высыпать обратно в банку.
4. Жидкие реактивы, например, различные растворы, переливают, пользуясь воронкой.
5. Реактивы следует расходовать экономно.
6. Нельзя путать пробки и крышки от склянок и банок, так как это ведет к загрязнению реактивов.
7. Опыты с едкими, ядовитыми, сильно пахнущими веществами проводят в вытяжном шкафу.

Особого внимания требует работа с концентрированными растворами кислот и щелочей, которые могут вызывать тяжелые, плохо заживающие химические ожоги. Такую же опасность представляют некоторые растворы, например, хромовая смесь, в состав которой входит концентрированная серная кислота.

1. Если концентрированная кислота прольется на пол, ее тут же следует засыпать песком, собрать его и вынести из помещения, облитое место обработать раствором соды.
2. Концентрированные растворы кислот запрещается выливать в раковину. Отработанные кислоты разбавляют, нейтрализуют содой, нейтральные растворы можно затем сливать в канализацию.
3. Во избежание разбрызгивания растворы кислот и щелочей наливают, располагая склянку непосредственно над сосудом. При наливании растворов пользуются воронкой. При случайном разливе растворов на стол их необходимо сразу убрать.
4. При отборе проб растворов кислот и щелочей их следует набирать в пипетку с помощью груши.
5. При попадании кислот на руки, лицо, одежду их смывают проточной водой в течение 15 мин, затем пораженное место обрабатывают 2%-ным раствором гидрокарбоната натрия (питьевая сода). При попадании растворов щелочей пораженное место также промывают большим количеством воды, а затем обрабатывают 2% раствором борной или уксусной кислоты.
6. В случае попадания кислоты в глаза после промывания водой в течение 10-15 мин продолжают промывание 2% раствором гидрокарбоната натрия.

Особенно опасны ожоги глаз щелочью, так как после них остаются рубцы на роговице. При попадании щелочи в глаза необходимо промыть их водой в течение 10-15 мин водой, а затем рекомендуется продолжить промывание физиологическим раствором в течение 30-60 мин.

При поражении глаз химическими веществами после тщательного промывания следует немедленно обратиться к врачу

Основные понятия и термины аналитической химии (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 З 1,2, У1.)

Содержание работы

Дать определение следующим понятиям:

Качественный анализ

Количественный анализ

Аналитическая химия

Элементный анализ

Функциональный анализ

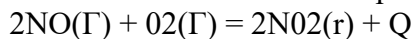
Молекулярный анализ

Фазовый анализ

Обратимые химические реакции. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 З 1,2, У1.)

Содержание работы

1. Равновесие химической реакции



сместится вправо при

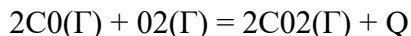
повышении температуры

понижении давления

введении катализатора

уменьшении концентрации продукта

2. В системе



смещение химического равновесия вправо происходит при

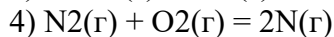
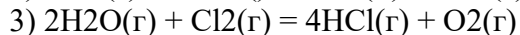
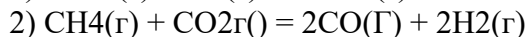
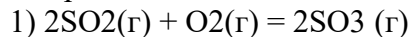
повышении давления

повышении температуры

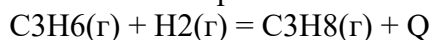
увеличении концентрации оксида углерода (IV)

использовании катализатора

3. При повышении давления химическое равновесие сместится вправо в системе



4. Химическое равновесие в системе



смещается в сторону исходных веществ при

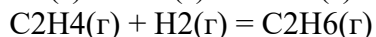
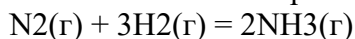
увеличении концентрации водорода

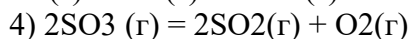
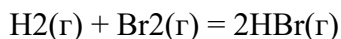
повышении давления

повышении температуры

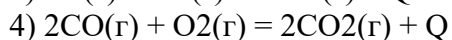
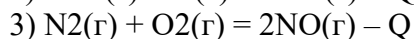
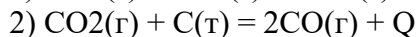
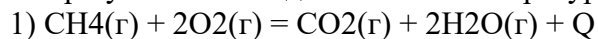
использования катализатора

5. В какой системе при повышении давления равновесие сместится влево?

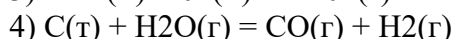
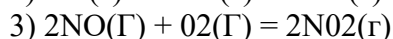
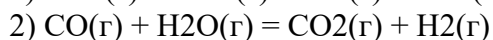
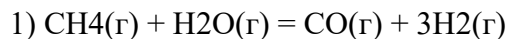




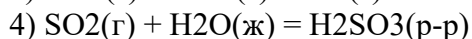
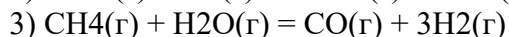
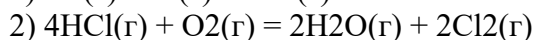
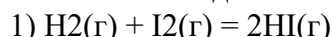
6. При уменьшении давления и температуры равновесие смещается влево для обратимой реакции



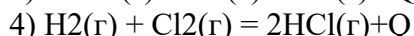
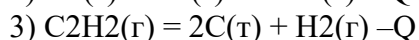
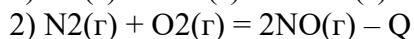
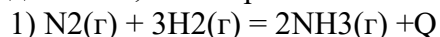
7. В какой системе состояние химического равновесия не изменится при увеличении давления



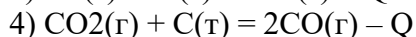
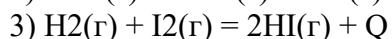
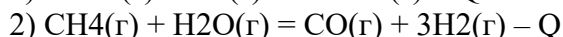
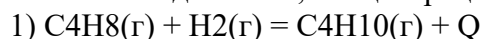
8. Повышение давления не вызовет смещение равновесия в системе



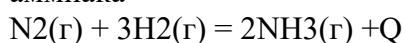
9. В какой системе химическое равновесие сместится в одну и ту же сторону как при повышении давления, так и при понижении температуры



10. В какой системе химическое равновесие сместится в одну и ту же сторону при одновременном понижении давления, концентрации исходных веществ и повышении температуры?



11. Верны ли следующие суждения о смещении равновесия в сторону продукта реакции синтеза аммиака



А. Равновесие сместится в сторону продукта реакции при одновременном повышении давления, температуры и концентрации исходных веществ.

Б. Равновесие сместится в сторону продукта реакции при одновременном понижении давления, температуры и концентрации исходных веществ.

1) верно только А

2) верны оба суждения

3) верно только Б

4) оба суждения неверны

12. При испытании веществ на электрическую проводимость лампочка загорится, если погрузить электроды в

водный раствор глюкозы

водный раствор гидроксида калия

этиловый спирт

ацетон

13. Наиболее сильным электролитом является
фтороводородная кислота
хлороводородная кислота
сернистая кислота
фосфорная кислота

14. К слабым электролитам относится каждое из двух веществ
хлороводородная кислота и гидроксид лития
сероводородная кислота и гидрат аммиака
азотистая кислота и гидроксид калия
хлорная кислота и гидроксид бария

15. Степень электролитической диссоциации уксусной кислоты в растворе уменьшится при
нагревании раствора
разбавлении раствора
добавлении сильной кислоты
добавлении щелочи

16. В водном растворе ортофосфорной кислоты максимальной является концентрация
1) фосфат-ионов
2) дигидрофосфат-ионов
3) гидрофосфат-ионов
4) катионов водорода

17) Водный раствор сероводородной кислоты имеет наименьшую концентрацию частиц
1) катионов водорода
2) гидросульфид-анионов
3) сульфид-анионов
4) молекул сероводорода

18. Однозарядные, не содержащие водорода анионы образуются при диссоциации
1) серной кислоты
2) фосфорной кислоты
3) азотной кислоты
4) щавелевой кислоты

19. В качестве катионов только ионы водорода образуются при диссоциации
1) CH_3COONa
2) NH_4Cl
3) HClO_4
4) NaHSO_4

20. В качестве анионов только гидроксид-ионы образуются при диссоциации
1) $\text{Ca}(\text{OH})\text{Cl}$
2) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
3) KOH
4) CH_3COOH

21. Наибольшее суммарное число ионов образуется при диссоциации 1 моль
1) нитрата железа (III)
2) гидрокарбоната натрия
3) сульфата железа (III)
4) гидроксонитрата бария

22. Наибольшее число ионов натрия образуется при диссоциации 1 моль

- 1) карбоната натрия
- 2) сульфата натрия
- 3) нитрата натрия
- 4) фосфата натрия

23. Возможно протекание реакции между растворами

- 1) карбоната натрия и хлороводородной кислоты
- 2) нитрата натрия и хлорида бария
- 3) хлорида натрия и сульфата меди (II)
- 4) силиката натрия и карбоната калия

24. Сокращенному ионному уравнению реакции $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4$

- 1) соответствует взаимодействие веществ
- 2) оксида бария и серной кислоты
- 3) бария и серной кислоты
- 4) карбоната бария и серной кислоты
- 5) нитрата бария и серной кислоты

25. Сокращенному ионному уравнению $\text{Fe}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Fe}(\text{OH})_3$ соответствует взаимодействие между веществами

- 1) гидроксидом железа (III) и соляной кислотой
- 2) оксидом железа (III) и гидроксидом натрия
- 3) сульфатом железа (III) и гидроксидом бария
- 4) хлоридом железа (III) и гидроксидом калия

26. Сокращенному ионному уравнению $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$ соответствует взаимодействие между веществами

- 1) гидроксидом цинка и соляной кислотой
- 2) кремниевой кислотой и гидроксидом калия
- 3) гидроксидом меди (II) и азотной кислотой
- 4) гидроксидом натрия и серной кислотой

27. Сокращенному ионному уравнению $\text{Cu}^{2+} + \text{Fe} = \text{Cu} + \text{Fe}^{2+}$ соответствует взаимодействие между веществами

- 1) медью и раствором сульфата железа (II)
- 2) гидроксидом меди (II) и железом
- 3) раствором сульфата меди (II) и железом
- 4) раствором нитрата меди (II) и оксидом железа (II)

28. Сокращенному ионному уравнению $\text{Al}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Al}(\text{OH})_3$ не соответствует взаимодействие между веществами

- 1) гидроксидом натрия и сульфатом алюминия
- 2) хлоридом алюминия и гидроксидом калия
- 3) оксидом алюминия и гидроксидом натрия
- 4) нитратом алюминия и гидроксидом бария

29. Верны ли следующие суждения о взаимодействии гидроксида натрия и хлорида алюминия?

А. Взаимодействие раствора хлорида алюминия с избытком раствора гидроксида натрия описывается сокращенным ионным уравнением $\text{Al}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Al}(\text{OH})_3$.

Б. Взаимодействие раствора гидроксида натрия с избытком раствора хлорида алюминия описывается сокращенным ионным уравнением $\text{Al}^{3+} + 3\text{OH}^- = \text{Al}(\text{OH})_3$.

- 1) верно только А
- 2) верны оба суждения
- 3) верно только Б
- 4) оба суждения неверны

30) Верны ли следующие суждения о химическом равновесии реакции, которая описывается сокращенным ионным уравнением:



А. При добавлении к равновесной системе хлорида железа (III) равновесие смещается влево.

Б. При добавлении к равновесной системе роданида аммония равновесие смещается вправо.

- 1) верно только А
- 2) верны оба суждения
- 3) верно только Б
- 4) оба суждения неверны

Принципы Ле-Шателье (ОК 2. ОК 3. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Решите задачи

Задача 1 Смешали 0,16 моль СО с 0,8 моль/л О₂. Реакция $2\text{CO}(\text{Г}) + \text{O}(\text{Г}) = 2\text{CO}_2(\text{Г})$ протекает в закрытом сосуде при постоянной температуре. К моменту наступления равновесия остается 40 % первоначального количества СО. Вычислить константу равновесия этой химической реакции.

Задача 2 Образование аммиака протекает по уравнению $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \leftrightarrow 2\text{NH}_3$. При некоторых условиях равновесные концентрации веществ таковы: $[\text{N}_2] = 0,1$ моль/л, $[\text{H}_2] = 0,2$ моль/л, $[\text{NH}_3] = 0,8$ моль/л. Вычислить константу равновесия и рассчитать исходные концентрации азота и водорода.

Задача 3 Константа равновесия системы $\text{CuO}(\text{К}) + \text{CO}(\text{Г}) \leftrightarrow \text{Cu}(\text{К}) + \text{CO}_2(\text{Г})$ при некоторой температуре равна 0,6. Найти равновесные концентрации этих веществ, если $[\text{CO}]_{\text{ИСХ}} = 0,5$ моль/л, $[\text{CO}_2]_{\text{ИСХ}} = 0,2$ моль/л.

Задача 4 Как повлияет на равновесие следующих реакций:



а) повышение температуры;

б) повышение давления?

Ответ пояснить.

Задача 5 Почему при изменении давления смещается равновесие системы $2\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ и не смещается равновесие системы $\text{N}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO}$? Написать выражение для константы равновесия каждой из данных систем.

Задача 6 Константа равновесия гомогенной системы $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2$ при некоторой температуре равна 1. Вычислить равновесные концентрации всех реагирующих веществ, если исходные концентрации: $[\text{CO}] = 0,5$ моль/л, $[\text{H}_2\text{O}] = 0,9$ моль/л.

Равновесие в гетерогенных системах. (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Решите предложенные задачи или поясните химические реакции

- 1) Сколько (г) CaSO_4 растворяется в 1 л воды, если $\text{ПР}(\text{CaSO}_4) = 6,1 \cdot 10^{-5}$?
- 2) В 1 л воды растворяется 0,001215 г $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$. Вычислите $\text{ПР}(\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2)$.
- 3) Какая из солей более растворима в воде и во сколько раз: хлорид или хромат серебра, если $\text{ПР}(\text{AgCl}) = 1,1 \cdot 10^{-10}$, $\text{ПР}(\text{Ag}_2\text{CrO}_4) = 1,6 \cdot 10^{-12}$? $V(\text{p-ра}) = V(\text{H}_2\text{O})$.
- 4) Сколько (г) AgBr содержится в 10 л насыщенного раствора, если $\text{ПР}(\text{AgBr}) = 4 \cdot 10^{-13}$.

- 5) Сколько (г) BaSO_4 содержится в 100 л насыщенного раствора, если $\text{PP}(\text{BaSO}_4) = 1 \cdot 10^{-10}$.
- 6) Сколько (г) NaOH надо прибавить к 20 мл $5 \cdot 10^{-5} \text{M}$ раствора MgCl_2 , чтобы образовался осадок $\text{Mg}(\text{OH})_2$? $\text{PP}(\text{Mg}(\text{OH})_2) = 1,2 \cdot 10^{-11}$. Изменением объема при добавлении щелочи и выпадении осадка пренебречь.
- 7) Сколько мл 2M раствора HCl необходимо прибавить к 20 мл 0,03M раствора $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$, чтобы образовался осадок PbCl_2 ? $\text{PP}(\text{PbCl}_2) = 2,4 \cdot 10^{-4}$.
- 8) Образуется ли осадок CaSO_4 , если к 0,1M раствору CaCl_2 добавить равный объем 0,1 M раствора H_2SO_4 ? $\text{PP}(\text{CaSO}_4) = 6,1 \cdot 10^{-5}$.
- 9) При каком значении pH начнется образование осадка $\text{Mg}(\text{OH})_2$ из 0,02 M раствора MgSO_4 ? $\text{PP}(\text{Mg}(\text{OH})_2) = 1,2 \cdot 10^{-11}$.
- 10) $\text{PP}(\text{CaC}_2\text{O}_4) = 2,67 \cdot 10^{-9}$. Чему равна растворимость оксалата кальция в г/л?
- 11) В 100 мл насыщенного раствора содержится $2,156 \cdot 10^{-3}$ г соли Ag_2CrO_4 . Вычислите PP соли.
- 12) При каком значении pH начнется выпадение осадка $\text{Fe}(\text{OH})_2$ из 0,1 M раствора FeCl_2 при добавлении щелочи? $\text{PP}(\text{Fe}(\text{OH})_2) = 1 \cdot 10^{-15}$.

Произведение растворимости. (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Задача 1. Определение условий выпадения осадка. Образуется ли осадок CaCO_3 при смешивании равных объемов 0,02 M растворов хлористого кальция и углекислого натрия? ($\text{PP}(\text{CaCO}_3) = 1,0 \cdot 10^{-3}$)

Задача 2. Вычисление концентрации ионов малорастворимого электролита в его насыщенном растворе.

Произведение растворимости BaF_2 при 18°C равно $1,7 \cdot 10^{-6}$. Рассчитайте концентрацию ионов Ba^{+2} и F^- в насыщенном растворе BaF_2 при этой температуре.

Задача 3. Вычисление произведения растворимости малорастворимого электролита.

Растворимость Ag_3PO_4 в воде при 20°C равна $0,0065 \text{ г л}^{-1}$. Рассчитайте значение произведения растворимости.

Задача 4. Определение условий одновременного выпадения осадков солей из раствора.

При каком соотношении концентрации ионов $\text{Zn}^{+2} \text{Cd}^{+2}$ в растворе прибавление к нему раствора Na_2CO_3 вызывает одновременное осаждение карбонатов этих ионов? $\text{PP}(\text{ZnCO}_3) = 6 \cdot 10^{-11}$

Задача 5. Вычисление растворимости электролита по величине произведения растворимости.

Произведение растворимости PP оксалата бария BaC_2O_4 равно $1,62 \cdot 10^{-1}$. Вычислите растворимость BaC_2O_4 в воде.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ РАБОТА

Подготовка сообщений на тему: «Значение аналитической химии в профессиональной деятельности фармацевтов» (ОК 2. ОК 3. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Для выполнения задания рекомендуется работа с учебной литературой и Интернет-источниками.

1. Найти в статьях материал по выбранной теме.
2. Сделать необходимые выписки в тетрадь.

3. Подготовить реферат.
4. Подготовиться к защите реферата

РАЗДЕЛ 2. КАЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ

Колориметрия, нефелометрия, потенциометрия (ОК 2. ОК 3. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Задача 1. Из навески $Pb(C_2H_3O_2)_2 \cdot 3H_2O$ массой 0,3260 г приготовили 100,0 мл раствора. В мерные колбы вместимостью 50,0 мл ввели по V (мл) полученного раствора, добавили к ним стабилизирующий коллоид и серную кислоту для образования $PbSO_4$, довели до метки дистиллированной водой и измерили кажущуюся оптическую плотность:

V , мл	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00
$A_{\text{каж}}$	0,65	0,40	0,32	0,27	0,22

Пробу объемом 50,0 мл анализируемой воды разбавили до 200,0 мл и 10,00 мл полученного раствора обработали так же, как и стандартные растворы. Определите концентрацию (г/л) свинца в воде, если кажущаяся оптическая плотность составила 0,53.

Решение: Рассчитываем концентрации стандартных растворов после разбавления и строим градуировочный график в координатах $A_{\text{каж}}-c$. По графику находим концентрацию свинца $c(Pb) = 1,00 \cdot 10^{-4}$ г/мл. Рассчитываем массу свинца в 1 л анализируемой воды:

$$c(Pb) = (1,00 \cdot 10^{-4} \cdot 200,0 \cdot 50,0 \cdot 1000) / (10,00 \cdot 50,0) = 2,00 \text{ г/л}$$

Ответ: Концентрация свинца в воде равна 2,00 г/л.

Задача 2. Определить молярный коэффициент поглощения окрашенного соединения, в котором на атом титана приходится молекула хромотроповой кислоты.

Задача 3. Молярный коэффициент поглощения комплекса бериллия с ацетилацетоном в хлороформе для волны 295 нм равен 31600.

Какое минимальное содержание бериллия (в %) можно определить в навеске 1 г, растворенной в 50 мл, в кювете с толщиной слоя 5 см, принимая минимальный отсчет по шкале оптической плотности фотоколориметра 0,025? В окрашенном соединении на атом бериллия приходится молекула ацетилацетона.

Задача 4. На однолучевом фотоколориметре для падающего светового потока отсчет по шкале гальванометра был 100 делений.

Для стандартного 0,00500 М раствора комплекса меди с избытком аммиака отсчет по шкале гальванометра был 85,8 делений.

Определить концентрацию меди (в мкг/мл) в растворе, если для него отсчет по шкале гальванометра равен 93,5 деления. Оценить точность определения, если точность отсчета по шкале гальванометра 0,5 деления

Задача 5. При фотометрическом определении железа в воде по реакции с сульфосалициловой кислотой для стандартных растворов были получены следующие данные:

Содержание железа, % 0 0,10 0,20 0,30 0,40 0,50 Отклонение по шкале 100 87,5 77,5 68,5 59,0 52,5 гальванометра Построить калибровочные графики в системах координат -с и D-с. Вывести уравнение для второго графика и определить содержание железа по графикам и расчетным путем, если отсчет по шкале гальванометра равен 71,5. По графику D-с оценить точность определения, если точность отсчета по шкале гальванометра 0,5 деления.

Решение.

Постановка реакций разделения и обнаружения (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Задача 1. При установлении равновесия $\text{Fe}_2\text{O}_3 (\text{т}) + 3\text{CO} (\text{г}) = 2\text{Fe} (\text{т}) + 3\text{CO}_2 (\text{г})$ концентрация $[\text{CO}] = 1$ моль/л и $[\text{CO}_2] = 2$ моль/л. Вычислите исходную концентрацию $[\text{CO}]_{\text{исх}}$, если начальная концентрация CO_2 равна нулю.

Задача 2. Температурный коэффициент реакции равен 2,5. Как изменится ее скорость при охлаждении реакционной смеси от изменения температуры от 50°C до 30°C ?

Задача 3. Рассчитайте скорость реакции между растворами хлорида калия и нитрата серебра, концентрации которых составляют соответственно 0,2 и 0,3 моль/л, а $k = 1,5 \cdot 10^{-3} \text{ л} \cdot \text{моль}^{-1} \cdot \text{с}^{-1}$

Задача 4. Как следует изменить концентрацию кислорода, чтобы скорость гомогенной элементарной реакции: $2 \text{NO}_{(\text{г})} + \text{O}_{2(\text{г})} \rightarrow 2 \text{NO}_{2(\text{г})}$ не изменилась при уменьшении концентрации оксида азота (II) в 2 раза?

Задача 5. При увеличении температуры с 30 до 45°C скорость гомогенной реакции повысилась в 20 раз. Чему равна энергия активации реакции?

Задача 6. Константа скорости реакции омыления уксусноэтилового эфира: $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5_{(\text{р-р})} + \text{KOH}_{(\text{р-р})} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOK}_{(\text{р-р})} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}_{(\text{р-р})}$ равна 0,1 л/моль·мин. Начальная концентрация уксусноэтилового эфира была равна 0,01 моль/л, а щелочи – 0,05 моль/л. Вычислите начальную скорость реакции и в тот момент, когда концентрация эфира станет равной 0,008 моль/л.

Задача 7. Как следует изменить объем реакционной смеси системы:

$8\text{NH}_{3(\text{г})} + 3\text{Br}_{2(\text{ж})} \rightarrow 6\text{NH}_4\text{Br}_{(\text{к})} + \text{N}_{2(\text{г})}$, чтобы скорость реакции уменьшилась в 60 раз?

Качественные реакции на катионы Анализ смеси катионов (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 З 1,2, У1.)

Содержание работы

1. ФАРМАКОПЕЙНАЯ реакция катионов Zn^{2+} реакция с

1. сульфид-ионами;
2. щелочами;
3. нитратом кобальта;
4. дитизоном;
5. раствором аммиака

2. КАТИОНЫ Zn^{2+} ОКРАШИВАЮТ ПЛАМЯ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ В

1. не окрашивают;
2. синий цвет;
3. бледно-голубой цвет;
4. красный цвет;
5. зеленый цвет

3. Фармакопейная реакция катионов Zn^{2+} реакция с

1. гексацианоферратом (II) калия;
2. щелочами;
3. иодид-ионами;
4. дитизоном;
5. раствором аммиака

4. ЗОЛА ЗЕЛЕНОГО ЦВЕТА ОБРАЗУЕТСЯ при Взаимодействии

1. нитрата цинка и нитрата кобальта;
2. хлорида цинка и гидроксида натрия;
3. хлорида цинка и сульфида аммония;
4. хлорида цинка и гексацианоферрата (II) калия;
5. хлорида цинка и гидрофосфата натрия

5. ОСАДОК РАСТВОРЯЕТСЯ В ИЗБЫТКЕ РАСТВОРОВ ЩЕЛОЧЕЙ

1. $\text{Zn}(\text{OH})_2$;
2. ZnS ;

3. $K_4[Fe(CN)_6]$;

4. SnS ;

5. SnS_2

6. K_2CrO_4 С КАТИОНАМИ ЦИНКА Zn^{2+} ОБРАЗУЕТ ОСАДОК

1. желтого цвета;

2. белого цвета;

3. зеленого цвета;

4. синего цвета;

5. красного цвета

7. Фармакопейная реакция катионов Al^{3+} РЕАКЦИЯ С

1. нитратам кобальта;

2. щелочами;

3. ализарином;

4. алюминоном;

5. аммиаком

8. КАТИОНЫ Al^{3+} ОКРАШИВАЮТ ПЛАМЯ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ В

1. не окрашивают;

2. бледно-голубой цвет;

3. синий цвет;

4. желтый цвет;

5. зеленый цвет

9. «ТЕНАРОВА СИНЬ» ОБРАЗУЕТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАКЦИИ СОЛИ АЛЮМИНИЯ С

1. нитратом кобальта;

2. 8-оксихинолином;

3. алюминоном;

4. ализарином;

5. аммиаком

10. КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ЯРКО-КРАСНОГО ЦВЕТА «АЛЮМИНИЕВЫЕ ЛАКИ» ОБРАЗУЮТСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАКЦИИ КАТИОНОВ АЛЮМИНИЯ Al^{3+} С

1. ализарином;

2. алюминоном;

3. 8-оксихинолином;

4. гидрофосфатом натрия;

5. аммиаком

11. ЖЕЛТО-ЗЕЛЕНый ОСАДОК ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ КАТИОНОВ АЛЮМИНИЯ Al^{3+} С

1. 8-оксихинолином;

2. сульфидом аммония;

3. карбонатом натрия или калия;

4. аммиаком;

5. алюминоном

12. ПРИ ЗАИМОДЕЙСТВИИ КАТИОНОВ АЛЮМИНИЯ Al^{3+} С АЛЮМИНОНОМ ОБРАЗУЕТСЯ КОМПЛЕКС

1. красного цвета;

2. синего цвета;

3. желтого цвета;

4. голубого цвета;

5. зеленого цвета

13. ЧЕРНЫЙ ОСАДОК ВЫПАДЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАТИОНОВ ОЛОВА (II) С

1. солями висмута (III);

2. хлоридом ртути (II);

3. сульфид-ионами;

4. аммиаком;

5. щелочами

14. ПЛАМЯ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ ОКРАШИВАЮТ В СИНИЙ ЦВЕТ КАТИОНЫ

1. Sn^{2+} ;
2. Zn^{2+} ;
3. Al^{3+} ;
4. Cr^{3+} ;
5. Sn^{4+}

15. ЖЕЛТЫЙ ОСАДОК ВЫПАДАЕТ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ катионов ОЛОВА (IV) С

1. сульфид-ионами;
2. щелочами;
3. хлоридом ртути (II);
4. дитизином;
5. железными опилками

16. КАТИОНЫ Cr^{3+} ОКРАШИВАЮТ ПЛАМЯ ГАЗОВОЙ ГОРЕЛКИ В

1. не окрашивают;
2. желтый цвет;
3. оранжевый цвет;
4. красный цвет;
5. синий цвет

17. СЕРО-ЗЕЛЕНый ОСАДОК ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ КАТИОНОВ хрома Cr^{3+} С

1. раствором NH_3 ;
2. H_2O_2 ;
3. KMnO_4 ;
4. $\text{H}_2\text{S} + \text{HCl}$;
5. $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$

18. «МОЛИБДЕНОВУЮ СИНЬ» ОБРАЗУЮТ КАТИОНЫ

1. Sn^{2+} ;
2. Zn^{2+} ;
3. Al^{3+} ;
4. Cr^{3+} ;
5. Sn^{4+}

19. ТЕМНО-КОРИЧНЕВый ОСАДОК ВЫПАДАЕТ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ КАТИОНОВ ОЛОВА (II) С

1. сульфид-ионами;
2. щелочами;
3. солями висмута (III);
4. хлоридом ртути (II);
5. молибдатом аммония

20. ЧЕРНый ОСАДОК ОБРАЗУЕТСЯ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ СОЛЕЙ ВИСМУТА (III) И КОМПЛЕКСНОГО аниона

1. $[\text{Sn}(\text{OH})_4]^{2-}$;
2. $[\text{Sn}(\text{OH})_6]^{2-}$;
3. $[\text{Cr}(\text{OH})_6]^{3-}$;
4. $[\text{Al}(\text{OH})_6]^{3-}$;
5. $[\text{Zn}(\text{OH})_4]^{2-}$

21. Групповой реагент IV группы катионов по кислотно-основной классификации

1. раствор NaOH в присутствии H_2O_2 ;
2. растворы HCl ;
3. растворы H_2SO_4 ;
4. нет группового реагента;
5. раствор NaOH или раствор аммиака (25%)

22. Фармакопейные реакции катионов Zn^{2+} реакции с

1. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$;

2. $K_4[Fe(CN)_6]$, $Na_2S_2O_8$;
3. Na_2S , алюминоном;
4. $KMnO_4$, Na_2S ;
5. NH_3 , металлами (Mg, Fe, Al)

23. реакции окисления катионов хрома (III) до дихромат-ионов проводят с

1. $KMnO_4$, $Na_2S_2O_8$;
2. $H_2S + HCl$, Na_2HPO_4 ;
3. $Co(NO_3)_2$, металлами (Mg, Al, Zn);
4. дитизоном, $Na_2S_2O_8$;
5. $KMnO_4$, ализарином

24. Катионы ХРОМА Cr^{3+} обнаруживаются с реагентами

1. NH_3 , $KMnO_4$;
2. дитизоном, металлами (Mg, Al, Zn);
3. $(NH_4)_2S$, $Bi(NO_3)_3$;
4. $Co(NO_3)_2$, $NaOH$;
5. $Bi(NO_3)_3$, NH_3

25. Катионы олова (II) обнаруживают с реагентами

1. $NaOH$, Na_2S , $Bi(NO_3)_3$;
2. $H_2S + HCl$, $Co(NO_3)_2$, $SnCl_2$;
3. H_2SO_4 , железными опилками, $Na_2S_2O_8$;
4. $NaOH$, $KMnO_4$, металлами (Mg, Al, Zn);
5. NH_3 , $Na_2S_2O_8$, $Bi(NO_3)_3$

26. Катионы олова (IV) обнаруживают с реагентами

1. $NaOH$, H_2S , железными опилками;
2. $Na_2S_2O_8$, Na_2S , дитизоном;
3. NH_3 , $NaOH$, алюминоном;
4. $Co(NO_3)_2$, NH_3 , $(NH_4)_2S$;
5. NH_3 , $KMnO_4$, $Bi(NO_3)_3$

27. Для обнаружения катионов Zn^{2+} можно использовать

1. $K_4[Fe(CN)_6]$;
2. алюминон;
3. $KMnO_4$;
4. H_2SO_4 ;
5. $Na_2S_2O_8$

28. ТЁМНО-КОРИЧНЕВЫЙ И ЖЁЛТЫЙ СУЛЬФИДЫ ОБРАЗУЮТ КАТИОНЫ

1. олова (II) и олова (IV);
2. хрома (III) и цинка;
3. алюминия и олова (II);
4. хрома (III) и олова (IV);
5. алюминия и цинка

29. металлы образуются в реакциях взаимодействия катионов олова (II) с

1. $Bi(NO_3)_3$ и $HgCl_2$;
2. $KMnO_4$ и $Bi(NO_3)_3$;
3. $Na_2S_2O_8$ и $K_4[Fe(CN)_6]$;
4. дитизоном и ализарином;
5. Na_2S и алюминоном

30. В избытке сульфида аммония $(NH_4)_2S$ или сульфида натрия Na_2S растворяется

1. SnS_2 ;
2. ZnS ;
3. SnS ;
4. $K_2Zn_3[Fe(CN)_6]$;
5. алюминон

31. В избытке аммиака не растворяются

1. $Sn(OH)_2$ и $Al(OH)_3$;

2. $Zn_3(PO_4)_2$ и ZnS ;
3. NH_4ZnPO_4 и SnS_2 ;
4. $Al(OH)_3$ и $Zn(OH)_2$;
5. $AlPO_4$ и $Zn(OH)_2$

32. Тионная и тиольная формы характерны для

1. дитизона;
2. ализарина;
3. алюминона;
4. надхромовой кислоты;
5. молибденовой сини

33. ТИОСОЛИ ОБРАЗУЮТСЯ ПО РЕАКЦИИ

1. $SnS_2 + (NH_4)_2S$;
2. $(NH_4)_2S + NaOH$;
3. $ZnS + NaOH$;
4. $SnS + Na_2S_2O_8$;
5. $Na_2S + H_2SO_4$

34. ТИОСОЛИ ЭТО

1. $(NH_4)_2SnS_3$, Na_2SnS_3 ;
2. $Na_2S_2O_8$, Na_2SnS_3 ;
3. SnS_2 , $(NH_4)_2S$;
4. ZnS , Na_2S ;
5. $(NH_4)_2SnS_3$, $(NH_4)_2S$

35. ЧЕРНЫЙ ОСАДОК ВЫПАДЕТ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КАТИОНОВ ОЛОВА (II) С

1. хлоридом ртути (II);
2. хлоридом натрия;
3. сульфид-ионами;
4. аммиаком;
5. щелочами

36. реакции окисления катионов хрома (III) до хромат-ионов проводят с

1. H_2O_2 в присутствии $NaOH$;
2. $Co(NO_3)_2$;
3. металлами (Mg , Al , Zn);
4. $Na_2S_2O_8$;
5. $KMnO_4$

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ для контроля по теме:

«Аналитические реакции катионов Пятой группы по кислотнo-основной классификации»

1. К КАТИОНАМ V ГРУППЫ ОТНОСЯТСЯ

1. Mg^{2+} , Sb^{3+} , Sb^{5+} , Bi^{3+} , Mn^{2+} , Fe^{2+} ;
2. Zn^{2+} , Al^{3+} , Sn^{2+} , Sn^{4+} , Fe^{3+} , Cr^{3+} ;
3. Mg^{2+} , Sb^{3+} , Sb^{5+} , Sn^{4+} , As^{3+} , Al^{3+} ;
4. Zn^{2+} , Al^{3+} , Sn^{2+} , Bi^{3+} , Mn^{2+} , Fe^{2+} ;
5. Mg^{2+} , Sb^{3+} , Sn^{2+} , Sn^{4+} , Zn^{2+} , Al^{3+}

2. ГРУППОВОЙ РЕАГЕНТ V ГРУППЫ КАТИОНОВ ПО КИСЛОТНО-ОСНОВНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ЭТО

1. раствор $NaOH$ или раствор NH_3 (25%);
2. растворы H_2SO_4 ;
3. нет группового реагента;
4. растворы HCl ;
5. раствор $NaOH$ в присутствии H_2O_2

3. ГИДРОКСИДЫ КАТИОНОВ V ГРУППЫ БЕЛЫЕ, КРОМЕ

1. $Fe(OH)_3$;

2. $Mg(OH)_2$;
3. $Sb(OH)_3$;
4. $Bi(OH)_3$;
5. $Mn(OH)_2$

4. Осадок гидроксида магния $Mg(OH)_2$ растворим в

1. кислотах;
2. щелочах;
3. растворе аммиака;
4. растворе хлорида аммония;
5. воде

5. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ Mg^{2+} РЕАКЦИЯ С

1. Na_2HPO_4 в растворе NH_3 ;
2. $NaOH$;
3. NH_4OH ;
4. 8-оксихинолином;
5. магниезоном I

6. КАТИОНЫ МАГНИЯ Mg^{2+} С МАГНЕЗОНОМ I ДАЮТ ПРОДУКТ

1. синего цвета;
2. красного цвета;
3. зеленого цвета;
4. оранжевого цвета;
5. фиолетового цвета

7. РАЗБАВЛЕНИЕ РАСТВОРА, СОДЕРЖАЩЕГО КАТИОНЫ СУРЬМЫ (III), ПРИВОДИТ К ВЫПАДЕНИЮ ОСАДКА

1. белого цвета;
2. синего цвета;
3. зеленого цвета;
4. черного цвета;
5. голубого цвета

8. Реакция катионов СУРЬМЫ (III) с сульфид-ионами S^{2-} приводит к выпадению осадка

1. оранжевого цвета;
2. белого цвета;
3. желтого цвета;
4. красного цвета;
5. изумрудного цвета

9. Свежевыпавший осадок $SbO(OH)_3$ растворяется в

1. избытке щелочи и сильных кислотах;
2. избытке щелочи и слабых кислотах;
3. только в избытке щелочи;
4. только в сильных кислотах;
5. растворе аммиака

10. ПРОДУКТ взаимодействия Катионов СУРЬМЫ (V) с роданином Б окрашивает раствор в

1. фиолетово-синий цвет;
2. голубой цвет;
3. красный цвет;
4. оранжево-красный цвет;
5. телесный цвет

11. Фармакопейная реакция катионов висмута (III) с образованием оранжевого осадка РЕАКЦИЯ С

1. иодид-ионами;
2. сульфид-ионами;
3. избытком щелочи;
4. водой;

5. хлорид-ионами

12. Реакция КАТИОНОВ висмута (III) с тиокарбамидом приводит к образованию комплекса

1. желтого цвета;
2. черного цвета;
3. розового цвета;
4. голубого цвета;
5. коричневого цвета

13. Аквакомплексы КАТИОНОВ марганца $[Mn(H_2O)_6]^{2+}$ окрашены в

1. бледно-розовый цвет;
2. насыщенно-малиновый цвет;
3. фиолетовый цвет;
4. ярко-красный цвет;
5. изумрудно-зеленый цвет

14. В какое соединение и за счет какого процесса белый осадок $Mn(OH)_2$ приобретает черно-коричневый цвет

1. $MnO(OH)_2$, окисление кислородом воздуха;
2. Mn , гидролиз;
3. Mn_3O_4 , сильное разбавление;
4. $HMnO_4$, действие УФ лучей;
5. MnO_2 , водная среда

15. ИЗМЕНЕНИЕ ОКРАСКИ Катионов Mn^{2+} (бесцветные) \rightarrow MnO_4^- (малиново-фиолетовый цвет) ПРОИСХОДИТ под действием

1. окислителей;
2. восстановителей;
3. солей;
4. кислот;
5. щелочей

16. Осадок телесного цвета образуется в реакции

1. $Mn^{2+} + S^{2-} = MnS$;
2. $Fe^{2+} + 2OH^- = Fe(OH)_2$;
3. $Mn^{2+} + 5S_2O_8^{2-} + 8H_2O = 2MnO_4^- + 10SO_4^{2-} + 16H^+$;
4. $Fe^{2+} + S^{2-} = FeS$;
5. $Mn^{2+} + 2OH^- = Mn(OH)_2$

17. Акво-ионы ЖЕЛЕЗА (II) $[Fe(H_2O)_6]^{2+}$ И ЖЕЛЕЗА (III) $[Fe(H_2O)_6]^{3+}$ окрашены соответственно в

1. не окрашены и желтый цвет;
2. желтый и бурый цвета;
3. зеленый и синий цвета;
4. красный и оранжевый цвета;
5. голубой и малиновый цвета

18. При действии щелочей в присутствии пероксида водорода на раствор, содержащий катионы Fe^{2+} , выпадает осадок красно-бурого цвета Состав

1. $Fe(OH)_3$;
2. $Fe(OH)_2$;
3. Fe ;
4. Fe_3O_4 ;
5. FeO

19. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ Fe^{2+} реакция с

1. гексацианоферратом (III) калия;
2. тиоцианат-ионами;
3. гексацианоферратом (II) калия;
4. гидрофосфатом натрия в растворе NH_3 ;
5. 8-оксихинолином

21. Тиокарбамид это

1. $(\text{NH}_2)_2\text{CS}$;
2. NH_4NCS ;
3. NH_4OH ;
4. $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$;
5. CCl_4

22. Тиоционат-ионы дают кроваво-красное окрашивание с КАТИОНАМИ

1. Fe^{3+} ;
2. Fe^{2+} ;
3. Al^{3+} ;
4. Sn^{4+} ;
5. Bi^{3+}

23. Название соединения состава $\text{Fe}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]_3 \cdot x\text{H}_2\text{O}$

1. «берлинская лазурь»;
2. гексацианоферрат (III) калия;
3. сульфосалицилат-анион;
4. гексацианоферрат (III) железа (II);
5. феррицианид железа (II)

24. Магnezон-I В ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ имеет

1. красную окраску;
2. синюю окраску;
3. желтую окраску;
4. зеленую окраску;
5. фиолетовую окраску

25. Окисление висмутатом натрия NaBiO_3 катионов Mn^{2+} приводит к

1. появлению малиновой окраски MnO_4^- ;
2. выпадению чёрно-коричневого осадка $\text{MnO}(\text{OH})_2$;
3. обесцвечиванию раствора;
4. появлению осадка телесного цвета MnS ;
5. выделению белого осадка $\text{Mn}(\text{OH})_2$

26. Гидроксид катионов при стоянии на воздухе меняет свою окраску с белой на бурю

1. Fe^{2+} ;
2. Mn^{2+} ;
3. Bi^{3+} ;
4. Fe^{3+} ;
5. Sb^{3+}

27. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ висмута (III) С

1. сульфид-ионами;
2. диоксидом свинца;
3. гидроксид-ионами;
4. висмутатом натрия;
5. персульфатом аммония

28. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ висмута (III) С

1. иодид-ионами;
2. диоксидом свинца;
3. гидроксид-ионами;
4. висмутатом натрия;
5. персульфатом аммония

29. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ Fe^{3+} РЕАКЦИЯ С

1. ферроцианидом калия;
2. диоксидом свинца;
3. гидроксид-ионами;
4. феррицианидом калия;
5. персульфатом аммония

30. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ Fe^{2+} + РЕАКЦИЯ С

1. сульфид-ионами;
2. висмутатом натрия;
3. гидроксид-ионами;
4. тиокарбамидом;
5. персульфатом аммония

31. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ Fe^{2+} + РЕАКЦИЯ С

1. феррицианидом калия;
2. висмутатом натрия;
3. гидроксид-ионами;
4. тиокарбамидом;
5. ферроцианидом калия

32. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ Fe^{3+} + РЕАКЦИЯ С

1. тиоцианат-ионами;
2. висмутатом натрия;
3. гидроксид-ионами;
4. тиокарбамидом;
5. персульфатом аммония

33. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ Fe^{3+} + РЕАКЦИЯ С

1. сульфосалициловой кислотой;
2. иодид-ионами;
3. гидроксид-ионами;
4. тиокарбамидом;
5. персульфатом аммония

34. ФАРМАКОПЕЙНАЯ РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ Fe^{3+} + РЕАКЦИЯ С

1. сульфид-ионами;
2. нитрат-ионами;
3. гидроксид-ионами;
4. тиокарбамидом;
5. тиосульфатом натрия

35. Осадок Fe_2S_3 растворяется в

1. минеральных кислотах;
2. щелочах;
3. растворе аммиака;
4. воде;
5. уксусной кислоте

36. Осадок $Fe(OH)_3$ растворяется в

1. разбавленных кислотах;
2. воде;
3. растворе аммиака;
4. насыщенном растворе хлорида аммония;
5. сульфате аммония

37. разлагается в ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ Осадок

1. «турнбулевой сини»;
2. гидроксида магния;
3. гидроксида сурьмы (III);
4. иодида висмутила;
5. сульфида марганца

38. Осадок сульфида железа (II) растворяется в

1. минеральных кислотах и уксусной кислоте;
2. воде;
3. растворе аммиака;
4. тиосульфате натрия;
5. насыщенном растворе хлорида аммония

39. Осадок $\text{Fe}(\text{OH})_2$ не растворяется в

1. щелочах;
2. разбавленной серной кислоте;
3. азотной кислоте;
4. уксусной кислоте;
5. соляной кислоте

40. Катионы марганца Mn^{2+} в ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ реакциях проявляют свойства

1. восстановителя;
2. окислителя;
3. не вступают в ОВР;
4. кислоты;
5. основания

41. Осадок $\text{Mn}(\text{OH})_2$ растворяется в

1. насыщенном растворе хлорида аммония;
2. слабых кислотах;
3. фосфорной кислоте;
4. уксусной кислоте;
5. сульфате аммония

42. При разбавлении РАСТВОРА, СОДЕРЖАЩЕГО АНИОНЫ $[\text{BiI}_4]^-$, образуется осадок

1. желто-оранжевого цвета;
2. черного цвета;
3. розового цвета;
4. голубого цвета;
5. коричневого цвета

43. ПРИ НАГРЕВАНИИ ОСАДОК $\text{Bi}(\text{OH})_3$ ПЕРЕХОДИТ В СОЕДИНЕНИЕ ЖЕЛТОГО ЦВЕТА СОСТАВА

1. $\text{BiO}(\text{OH})$;
2. BiO ;
3. Bi_2O_3 ;
4. Bi ;
5. Bi_2O_5

44. СУЛЬФИД СУРЬМЫ (V) ПРИ НАГРЕВАНИИ РАСТВОРИТСЯ В

1. концентрированной соляной кислоте;
2. воде;
3. растворе аммиака;
4. уксусной кислоте;
5. сульфате аммония

45. СУЛЬФИДЫ СУРЬМЫ (III) И СУРЬМЫ (V) ОСАДКИ

1. оранжевого цвета;
2. желтого цвета;
3. розового цвета;
4. голубого цвета;
5. коричневого цвета

46. КАТИОНЫ СУРЬМЫ (III) С ТИОСУЛЬФАТОМ НАТРИЯ ДАЮТ ОСАДОК КРАСНОГО ЦВЕТА

1. Sb_2OS_2 ;
2. Sb_2S_3 ;
3. Sb_2O_3 ;
4. $\text{Sb}_2(\text{SO}_3)_3$;
5. $\text{Sb}_2(\text{S}_2\text{O}_3)_3$

47. КАТИОНЫ МАГНИЯ Mg^{2+} С ХИНАЛИЗАРИНОМ ДАЮТ ОСАДОК

1. синего цвета;
2. белого цвета;

3. зеленого цвета;
4. черного цвета;
5. голубого цвета

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ для контроля по теме:
«АНАЛИТИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ КАТИОНОВ ШЕСТОЙ ГРУППЫ
ПО КИСЛОТНО-ОСНОВНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ»

1. Фармакопейная РЕАКЦИЯ КАТИОНОВ меди (II) РЕАКЦИЯ С

1. аммиаком;
2. щелочами;
3. гексацианоферратом (II) калия;
4. тиосульфатом натрия;
5. купроном

2. Осадок $\text{Cu}(\text{OH})\text{Cl}$ имеет цвет

1. голубовато-зеленый;
2. синий;
3. белый;
4. черный;
5. желтый

3. Зеленый осадок при взаимодействии с NaOH образует катион

1. Ni^{2+} ;
2. Co^{2+} ;
3. Hg^{2+} ;
4. Cd^{2+} ;
5. Cu^{2+}

4. Качественная реакция на катион Cu^{2+} реакция образования аммиачного комплекса

1. синего цвета;
2. красного цвета;
3. желтого цвета;
4. зеленого цвета;
5. коричневого цвета

5. Медь нельзя восстановить металлом

1. Ag ;
2. Zn ;
3. Fe ;
4. Al ;
5. Cd

6. осадок голубого цвета

1. $\text{Cu}(\text{OH})_2$;
2. CuOHCl ;
3. $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$;
4. CuHPO_4 ;
5. CuS

7. Соли меди окрашивают пламя газовой горелки в

1. изумрудно-зеленый цвет;
2. желтый цвет;
3. оранжевый цвет;
4. красный цвет;
5. малиновый цвет

8. Черный осадок $\text{Cu}(\text{SCN})_2$ постепенно переходит в

1. белый;
2. бурый;
3. темно-серый;

4. красный;

5. зеленый

9. Желтый осадок ОБРАЗУЕТСЯ ПО РЕАКЦИИ

1. $\text{Cd}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{CdS}$;

2. $\text{Ni}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Ni}(\text{OH})_2$;

3. $2\text{Cu}^{2+} + [\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-} \rightarrow \text{Cu}_2[\text{Fe}(\text{CN})_6]$;

4. $\text{Cd}^{2+} + 2[\text{BiI}_4]^- \rightarrow \text{CdI}_2 + 2\text{BiI}_3$;

5. $\text{Hg}_2^{2+} + 2\text{I}^- \rightarrow \text{HgI}_2$

10. Желтый осадок CdS растворяется в

1. NaOH;

2. Na₂S;

3. H₂SO₄;

4. HCl;

5. CH₃COOH

11. Осадок CdI₂ растворяется в

1. KI;

2. NaOH;

3. H₂SO₄;

4. HCl;

5. CH₃COOH

12. Фармакопейные реакции катиона Hg²⁺ реакция с

1. щелочами и аммиаком;

2. хлоридом олова (II) и тиоцианат-ионами;

3. карбонатом натрия и сульфид-ионами;

4. сульфид-ионами и диметилглиоксимом;

5. гидрофосфатом натрия и щелочами

13. Черный осадок можно получить взаимодействием солей Hg²⁺ с

1. (NH₄)₂S, H₂S;

2. NaOH, NH₃;

3. H₂SO₄, Na₂CO₃;

4. Na₂HPO₄, Na₂S₂O₃;

5. дитизоном, купроном

14. Белый осадок HgNH₂Cl растворяется в

1. избытке NH₃ в присутствии солей аммония;

2. NaOH;

3. H₂SO₄;

4. HCl;

5. CH₃COOH

15. Осадок СУЛЬФИДА РТУТИ (II) HgS растворяется в

1. царской водке (3HCl+HNO₃);

2. HNO₃;

3. H₂SO₄;

4. HCl;

5. CH₃COOH

16. Осадок ОКСИДА РТУТИ (II) HgO растворяется в

1. HNO₃;

2. HNO₂;

3. H₂SO₄;

4. HCl;

5. CH₃COOH

17. Белый осадок образуется при взаимодействии РАСТВОРА АММИАКА NH₃ с катионом

1. Hg²⁺;

2. Cd²⁺;

3. Co^{2+} ;
4. Ni^{2+} ;
5. Cu^{2+}

18. Желтый осадок можно получить взаимодействием солей РТУТИ (II) Hg^{2+} с

1. NaOH или KOH ;
2. Na_2CO_3 ;
3. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ или H_2S ;
4. Na_2HPO_4 ;
5. избытке NH_3

19. Белый осадок можно получить взаимодействием солей РТУТИ (II) Hg^{2+} с

1. Na_2HPO_4 ;
2. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$;
3. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$ или H_2S ;
4. NaOH или KOH ;
5. нитрозо- R -солью

20. Фармакопейная реакция катиона Co^{2+} реакция с

1. нитрозо- R -солью;
2. щелочами;
3. аммиаком;
4. тиоционат-ионами;
5. солями цинка

21. Синий осадок образуется при взаимодействии солей Co^{2+} с

1. NaOH , KOH ;
2. Na_2CO_3 ;
3. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, H_2S ;
4. Na_2HPO_4 ;
5. тиоционат-ионами

22. Черный осадок можно получить взаимодействием солей Co^{2+} с

1. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$;
2. NaOH или KOH ;
3. SCN^- ;
4. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$;
5. избытком NH_3

23. Катионы Cd^{2+} обнаруживают реагентами

1. NH_3 , NaOH , Na_2S , $\text{K}[\text{BiI}_4]$;
2. NaOH , H_2O (гидролиз), Na_2S , металлы (Zn , Al , Fe , Mg);
3. NaOH , H_2S , металлы (Fe , Mg , Al);
4. NaOH , NH_3 , NaNCS , $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$;
5. NH_3 , NaOH , Na_2S , PbO_2

24. Катионы Co^{2+} обнаруживают реагентами

1. NaOH , NH_3 , NaNCS , $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$;
2. NaOH , H_2O (гидролиз), Na_2S , металлы (Zn , Al , Fe , Mg);
3. NH_3 , NaOH , Na_2S , $\text{K}[\text{BiI}_4]$;
4. NaOH , H_2S , металлы (Fe , Mg , Al);
5. NH_3 , NaOH , Na_2S , PbO_2

25. Катионы $\text{Hg}(\text{II})$ обнаруживают реагентами

1. NaCl , NaOH , SnCl_2 ;
2. Na_2SO_4 , $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$;
3. NaOH , Na_2S , $\text{Bi}(\text{NO}_3)_3$;
4. NaOH , H_2O (гидролиз), Na_2S , металлы (Mg , Al , Zn);
5. NaCl , HCl

26. Реактив Чугаева используется для обнаружения

1. никеля (II) в аммиачной среде;
2. кобальта (II) в сернокислой среде;

3. кобальта (II) в аммиачной среде;

4. никеля (II) в сернокислой среде;

5. меди (II) в аммиачной среде

27. Фармакопейная реакция с нитрозо-R-солью используется для обнаружения катиона

1. Co^{2+} ;

2. Ni^{2+} ;

3. Cd^{2+} ;

4. Cu^{2+} ;

5. Hg^{2+}

28. Реакцией с 1-нитрозо-2-нафтолом можно обнаружить катион

1. Co^{2+} ;

2. Ni^{2+} ;

3. Cd^{2+} ;

4. Cu^{2+} ;

5. Hg^{2+}

29. Фармакопейная реакция катиона Ni^{2+} реакция с

1. реактивом Чугаева;

2. щелочами;

3. аммиаком;

4. дитизоном;

5. сульфидами

30. Сине-фиолетовый осадок можно получить взаимодействием солей Ni^{2+} с

1. изб NH_3 ;

2. Na_2CO_3 ;

3. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$;

4. Na_2HPO_4 ;

5. дитизоном

31. Черный осадок можно получить взаимодействием солей НИКЕЛЯ Ni^{2+} с

1. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, H_2S ;

2. NaOH , KOH ;

3. Na_2CO_3 , K_2CO_3 ;

4. Na_2HPO_4 , K_2HPO_4 ;

5. дитизоном, реактивом Чугаева

32. Фиолетовый осадок можно получить взаимодействием солей НИКЕЛЯ Ni^{2+} с

1. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, H_2S , дитизоном;

2. NaOH , KOH ;

3. Na_2CO_3 ;

4. Na_2HPO_4 ;

5. $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, H_2S

33. Осадок CdS имеет цвет

1. желтый;

2. белый;

3. красный;

4. голубой;

5. черный

34. Осадок HgO имеет цвет

1. желтый;

2. белый;

3. красный;

4. голубой;

5. черный

Все правильные ответы даны под цифрой 1. При ответе на тестовые задания студенты должны уметь писать уравнения реакций. Расстановку коэффициентов в ОВР проводить методом полуреакций.

Специфические реакции на катионы аналитических групп. (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, 3 1,2, У1.)

Содержание работы

Заполнить таблицу по характерным реакциям катионов

Катионы	Реактив, уравнение реакции, признаки присутствия данного катиона, открываемый минимум (чувствительность реакции)
Калий K^+	В нейтральной или уксуснокислой среде: <ul style="list-style-type: none">1) Кобальтинитрит натрия $Na_3[Co(NO_2)_6]$ образует желтый кристаллический осадок: $2K^+ + Na^+ + [Co(NO_2)_6]^{3-} = K_2Na[Co(NO_2)_6]$ Микрокристаллоскопическая реакция с $Na_2Pb[Cu(NO_2)_6]$ - образуются черные кристаллы кубической формы (открываемый минимум - $0,15 \mu g K^+$; предельное разбавление $1:7,5 \cdot 10^4$).2) Окрашивает пламя в фиолетовый цвет.
Натрий Na^+	
Аммоний NH_4^+	
Магний Mg^{2+}	
Кальций Ca^{2+}	
Барий Ba^{2+}	
Алюминий Al^{3+}	
Хром Cr^{3+}	
Железо Fe^{3+}	
Железо Fe^{2+}	
Цинк Zn^{2+}	
Никель Ni^{2+}	
Серебро Ag^+	
Медь Cu^{2+}	

Изучение действия группового реактива (ОК 2. ОК 3. ПК 2.2 ПК 2.3, 3 1,2, У1.)

Содержание работы

Ответьте на вопросы

- 1) Какая качественная реакция называется фармакопейной? Для чего она используется?
- 2) Какие катионы относятся к I группе? Почему эта группа не имеет группового реактива?
- 3) В одной колбе находится раствор аммиачной селитры, в другой – натриевой селитры. Какими реакциями можно определить, где что находится?
- 4) При внесении кристаллов вещества пламя газовой горелки окрасилось в фиолетовый цвет. Наличие, какого катиона можно предположить?

- 5) В растворе находится смесь солей аммония, трехвалентного железа и марганца. Можно ли с помощью реактива Несслера открыть катионы аммония?
- 6) Какие катионы относятся ко II группе? Как с помощью группового реактива провести первичную дифференциацию катионов этой группы?
- 7) Исследуемый раствор образует с гидроксидом натрия черный осадок с иодидом калия - грязно-зеленый. Наличие, какого катиона II группы можно предположить?
- 8) Какие катионы относятся к III группе? Какие особенности действия группового реактива? Почему осаждение Ca^{2+} нужно проводить с добавлением этанола?
- 9) Как отделить хлорид свинца от других хлоридов катионов II аналитической группы?
- 10) Как разделить хлорид серебра и хлорид ртути (I).
- 11) Как увеличить полноту осаждения катионов III аналитической группы при действии группового реактива?
- 12) В какой цвет окрашивают пламя газовой горелки соли бария? Соли кальция?
- 13) Почему при действии на соли бария дихроматом калия $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ в осадок выпадает не дихромат бария, а хромат бария K_2CrO_4 ?
- 14) Можно ли с использованием гипсовой воды дифференцировать соли бария, стронция и кальция?
- 15) Почему перед определением K^+ необходимо удалить NH_4^+ ?

Качественные реакции на катионы III группы. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Ответьте на вопросы

- 1) В какой последовательности проводится анализ смеси катионов I-III групп?
- 2) В растворах находятся катионы NH_4^+ , Ba^{2+} , Ag^+ . Составьте схему анализа.
- 3) В растворах находятся катионы K^+ , NH_4^+ , Hg_2^{2+} . Составьте схему анализа.
- 4) Составьте схему анализа раствора, содержащего катионы Ba^{2+} , Na^+ , NH_4^+ , Pb^{2+} .
- 5) В виде, каких соединений выпадают в осадок катионы III группы под действием группового реактива?
- 6) Почему при систематическом ходе анализа осадки карбонатов III аналитической группы растворяются в уксусной кислоте?
- 7) Почему ионы Ca^{2+} не мешают обнаружению ионов Sr^{2+} действием гипсовой воды.
- 8) Какой реакцией, и при каких условиях обнаруживают катионы Ba^{2+} в присутствии катионов Ca^{2+} и Sr^{2+} ?
- 9) О наличии, какого аниона свидетельствует выпадение белого осадка нерастворимого в хлороводородной кислоте при действии на исследуемый раствор хлоридом бария.
- 10) Какая реакция наиболее характерна для ацетат-ионов?
- 11) О наличии, какого аниона свидетельствует выделение SO_2 (газ с запахом жженой серы) при подкислении раствора.
- 12) Почему нитриты можно использовать для обнаружения, как анионовоокислителей, так и восстановителей.
- 13) Почему действие групповым реактивом на II группу анионов, нужно проводить в присутствии HNO_3 ?
- 14) Какими частными реакциями открывают бромид-ионы?

Качественные реакции на катионы IV группы (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Ответьте на вопросы

- 1) Что является групповым реагентом на 4-ю группу катионов? В чем особенности действия группового реактива?
- 2) Как проводится анализ смеси катионов IV группы?
- 3) Какие качественные реакции на мышьяк являются фармакопейными?
- 4) Какие особенности обнаружения мышьяка в растворах? Какими реакциями обнаруживается мышьяк в сильно-кислой среде? В щелочной среде?
- 5) В чем сущность пробы Марша? Для чего она используется?
- 6) Какие превращения претерпевают ионы Cr^{3+} при действии NaOH , H_2O_2 , H_2SO_4 ? Что является аналитическим сигналом происходящих реакций?

- 7) Почему в качестве группового реактива на 4 и 5 группу катионов используется одно и то же вещество? В чем отличия действия NaOH на катионы 4-й и 5-й групп?
- 8) Какого цвета осадки образуют катионы V группы с групповым реактивом?
- 9) Как можно отдифференцировать соединения железа (II) от соединений железа (III)?
- 10) Как проводится систематический анализ смеси катионов V группы?
- 11) Какие катионы V группы можно обнаружить дробным методом?
- 12) Для чего в исследуемый раствор добавляют NH₄Cl при определении катиона Mg²⁺ с Na₂HPO₄ и NH₄OH?
- 13) Как отделить катионы Cu²⁺ и Hg²⁺ от других катионов VI аналитической группы.
- 14) Как проводится отделение Mg(OH)₂ от других гидроксидов катионов V аналитической группы при систематическом ходе анализа?
- 15) Какую роль играют процессы комплексообразования при анализе катионов VI группы?
- 16) С какой целью при систематическом ходе анализа катионов IV группы действуют пероксидом водорода?
- 17) Что является групповым реактивом на VI группу катионов? Какие особенности действия группового реактива?
- 18) На основании, каких признаков можно провести начальную дифференциацию катионов VI группы?
- 19) Какими реакциями можно отдифференцировать соединения ртути (II) от соединений ртути (I)?
- 20) Как проводится анализ смеси катионов VI группы?
- 21) На чем основана качественная атомно-эмиссионная спектрометрия?
- 22) Механизм возникновения аналитического сигнала в ИК-спектрометрии. Его качественная характеристика.
- 23) Что лежит в основе рентгено-флуоресцентного анализа? Для каких целей он используется в качественном анализе?
- 24) Нейтронно-активационный анализ. Возможности его применения в качественном анализе.

Анализ смеси катионов III-IV группы (составление алгоритма) (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Составить алгоритм составления анализа смеси катиона с химической формулой

Качественные реакции на катионы V и VI групп (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 З 1,2, У1.)

Содержание работы

1 вариант

1. Дать определение терминам:
 - Фармакопейные реакции
 - Избирательные (селективные) реактивы
2. Элементы V группы периодической системы и катионы V аналитической группы - это одно и то же?
3. Для катионов какой аналитической группы характерны окислительно-восстановительные реакции?

2 вариант

1. Дать определение терминам:
 - Качественные реакции
 - Сильные электролиты и слабые
2. Групповые реагенты катионов V-VI групп
3. Коагуляция коллоидного раствора – что это?

3 вариант

1. Дать определение терминам:
 - Дробный метод анализа
 - Специфические реакции
2. Подвергаются ли гидролизу катионы V аналитической группы?
3. Что такое водяная баня? Как ее применяют?

4 вариант

1. Дать определение терминам:

- Систематический ход анализа
 - Амфотерные свойства
2. Металлы V группы периодической системы и катионы V аналитической группы - это одно и то же?
3. Для катионов какой аналитической группы характерны реакции комплексообразования?

Задания для контроля конечного уровня знаний

1 вариант

Качественные реакции V аналитической группы. Как получить берлинскую лазурь?
Применение катионов V группы в медицине, фармации.

2 вариант

Качественные реакции VI аналитической группы. Их применение в медицине, значение катионов VI аналитической группы в фармации.

3 вариант

Групповой реагент на катионы V аналитической группы. Написать молекулярные и ионные уравнения реакций со всеми катионами. Какие ионы V группы склонны к окислительно-восстановительным реакциям?

4 вариант

Групповой реагент на катионы VI аналитической группы. Как осадить ионы меди (II) и ртути (II) в виде сульфидов? Написать молекулярные и ионные уравнения реакций.

Анализ смеси катионов V аналитической группы. (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Ответить на вопросы с решением и химическими формулами

1. Какое применение находят в медицине соединения Fe^{2+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} , Bi^{3+} , Mg^{2+} ?
2. Как отделить а) Mg^{2+} от Mn^{2+} , б) Fe^{3+} от Bi^{3+} ?
3. Как обнаружить а) Mg^{2+} в присутствии Fe^{3+} , б) Mn^{2+} в присутствии Fe^{2+} ?
4. Предложите схему систематического анализа смеси катионов: Fe^{2+} , Fe^{3+} , Mn^{2+} .
5. Рассчитайте растворимость CaC_2O_4 и молярную концентрацию ионов Ca^{2+} и $C_2O_4^{2-}$ в насыщенном растворе CaC_2O_4 ($K_s(CaC_2O_4) = 2,3 \cdot 10^{-9}$).
6. Во сколько раз растворимость $PbCrO_4$ в воде больше, чем в 0,01 М растворе K_2CrO_4 ($K_s(PbCrO_4) = 1,8 \cdot 10^{-14}$)?
7. Образуется ли осадок стронция сульфата, если к 0,2 М раствору $SrCl_2$ прибавить равный объем 0,02 М раствора кальция сульфата?

Составление алгоритма систематического хода анализа катионов (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Составить алгоритм систематического хода анализа катионов

Анализ смеси катионов I-VI аналитических групп (ОК 2. ОК 3. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Провести систематический анализ раствора, содержащего смесь катионов IV-VI аналитических групп в соответствии со схемой.

<p><i>Анализируемый раствор</i> (может содержать осадок) 1. Предварительно открывают катионы сурьмы и Fe^{2+}. 2. Если раствор содержит осадок, то к нему, не отфильтровывая, приливают 1/4-1/5 объема 2. раствора HNO_3 и нагревают до кипения. Если при этом осадок полностью не растворяется, его отфильтровывают и анализируют отдельно на катионы сурьмы, висмута и ртути (II). В освобожденный от осадка раствор (или первоначальный раствор, если в нем не было осадка) добавляют избыток щелочи, затем 0,5-1,0 мл H_2O_2, кипятят 1-2 минуты и фильтруют.</p>			
<p><i>Фильтрат 1:</i> щелочной раствор $[\text{Al}(\text{OH})_4]^-$, CrO_4^{2-}, $[\text{Zn}(\text{OH})_4]^{2-}$, SnO_3^{2-}. Нейтрализуют соляной кислотой, приливают раствор Na_2CO_3 и фильтруют</p>		<p><i>Осадок 1:</i> гидроксиды катионов V-VI групп, оксид ртути (II) и оксид-гидроксид марганца (IV) растворяют в HNO_3 при нагревании, затем приливают 3-4 объема конц. NH_4OH, слегка нагревают и фильтруют.</p>	
<p><i>Фильтрат 2</i> CrO_4^{2-} Из отдельной порции открывают ион CrO_4^{2-} дальнейшим окислением до CrO_5 или надхромовых кислот.</p>	<p><i>Осадок 2:</i> $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Sn}(\text{OH})_4$, $(\text{ZnOH})_2\text{CO}_3$ растворяют в HCl. Открытие катионов Zn^{2+}, Al^{3+}, Sn^{4+} проводят по схеме анализа катионов IV аналитической группы</p>	<p><i>Фильтрат 3:</i> аммиакаты катионов VI группы. Раствор упаривают (для удаления NH_3) и нейтрализуют HCl. Если при этом образуется осадок (возможно бразованное меркур-аммония) его отфильтровывают, растворяют в конц. HNO_3 и проверяют на Hg^{2+} раствором калия иодида.</p>	<p><i>Осадок 3:</i> гидроксиды V группы Смывают осадок в пробирку, приливают H_2O_2 и слегка нагревают. При этом $\text{Mn}(\text{OH})_2$ окисляется до MnO_2, а $\text{Fe}(\text{OH})_2$ – до $\text{Fe}(\text{OH})_3$. Приливают небольшое количество NH_4OH, равный объем NH_4Cl и фильтруют</p>
		<p><i>Фильтрат 4:</i> MgCl_2. Открывают ионы Mg^{2+} раствором Na_2HPO_4</p>	<p><i>Осадок 4:</i> MnO_2, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, $\text{Bi}(\text{OH})_3$ – делят на две части. Первую часть растворяют в HCl и из раствора открывают ионы Fe^{3+} аммония роданидом, а ионы Bi^{3+} – щелочным раствором соли олова (II). Вторую часть растворяют в HNO_3 и из раствора открывают Mn^{2+} натрия висмутатом, окисляя его до MnO_4^-</p>

Качественные реакции на анионы I - III аналитических групп. (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

а) ПРОВЕСТИ КАЧЕСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ НА АНИОНЫ I - группы:

- сульфат - анион – действие хлорида бария.
- тиосульфат - анион – действие хлорида бария,
- нитрата серебра, кислот
- карбонат- анион – действие хлорида бария,

– кислот,
– фенолфталеина.
фосфат - анион – действие хлорида бария,
(гидрофосфат-анион) – магниезальной смеси,
– молибдата аммония.

оксалат-анион – действие хлорида бария,
– перманганата калия,
– хлорида кальция.

борат-анион – действие хлорида бария,
– спирта (в присутствии
серной конц. кислоты)
– на куркумовой бумаге.

б) ПРОВЕСТИ КАЧЕСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ НА АНИОНЫ II группы:

хлорид- анион – действие нитрата серебра
бромид-анион – действие нитрата серебра,
– хлорамина Б.

йодид -анион – действие нитрата серебра,
– хлорамина Б
– хлорида железа (III)

в) ПРОВЕСТИ КАЧЕСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ НА АНИОНЫ III группы:

нитрат-анион – действие дифениламина.
нитрит-анион – действие дифениламина,
– кислот,
– антипирина.

ацетат-анион – действие хлорида железа(III)
– спирта (в присутствии серной конц. кислоты).

ОБЪЯСНИТЬ АНАЛИТИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ.

СФОРМУЛИРОВАТЬ ВЫВОД ПО ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ.

Анализ смеси анионов I - III групп (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

1. Качественные реакции сульфат - иона SO_4^{2-} выполняются с реактивами:

а) фенолфталеин г) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

б) HCl д) KMnO_4

в) BaCl_2 е) AgNO_3

2. Качественные реакции нитрат-иона NO_3^- выполняются с реактивами:

а) дифениламин г) FeSO_4

б) CaCl_2 д) антипирин

в) реактив Грисса е) AgNO_3

3. Качественные реакции фосфат-иона PO_4^{3-} выполняются с реактивами:

а) магниезальная смесь г) FeCl_3

б) H_2SO_4 д) AgNO_3

в) KMnO_4 е) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

г) SCN^- е) Cl^-

4. С каким реактивом ацетат-ион CH_3COO^- образует осадок красно-бурого цвета:

а) AgNO_3 г) H_2SO_4

б) BaCl_2 д) CaCl_2

в) FeCl_3 е) KMnO_4

5. Решите ситуационную задачу:

При качественном анализе бесцветного раствора получены следующие результаты аналитических проб:

1. При действии соляной кислоты – осадка нет.
2. При действии серной кислоты – осадка нет.
3. При действии нитрата серебра – образовался осадок белого цвета
4. В воде осадок не растворился.
5. В избытке раствора аммиака осадок растворился
6. При действии азотной кислоты комплексный ион разрушается и образуется осадок
7. Используется данная реакция в лабораторно-клинической практике для качественного определения ионов в крови и моче

Какой катион находится в исследуемом растворе. Составьте и запишите уравнения реакций.

6. Качественные реакции нитрит-иона NO_2^- выполняются с реактивами:

- а) магниевая смесь г) антипирин
- б) FeSO_4 д) AgNO_3
- в) KMnO_4 е) реактив Грисса

7. В реакции с каким анионом этиловый спирт образует эфир, имеющий специфический запах:

- а) $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ г) CO_3^{2-}
- б) NO_2^- д) CH_3COO^-
- в) PO_4^{3-} е) I^-

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ РАБОТА

Подготовка сообщений по темам: (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, 3 1,2, У1.)

- Значение качественного анализа в профессиональной деятельности фармацевта
- Значение соединений катионов II аналитической группы в медицине
- Применение катионов III- IV аналитической группы в медицине
- Применение соединений меди в медицине.
- Применение соединений катионов V аналитической группы в медицине.

Содержание работы

Для выполнения задания рекомендуется работа с учебной литературой и Интернет-источниками.

1. Найти в статьях материал по выбранной теме.
2. Сделать необходимые выписки в тетрадь.
3. Подготовить реферат.
4. Подготовиться к защите реферата

Составление алгоритма систематического хода анализа анионов. Составление алгоритма анализа неизвестного вещества (ОК 2. ПК 2.2 ПК 2.3, 3 1,2, У1.)

Содержание работы

Ответьте на вопросы

- 1) В какой последовательности проводится анализ смеси катионов I-III групп?
- 2) В растворах находятся катионы NH_4^+ , Ba^{2+} , Ag^+ . Составьте схему анализа.
- 3) В растворах находятся катионы K^+ , NH_4^+ , Hg_2^{2+} . Составьте схему анализа.
- 4) Составьте схему анализа раствора, содержащего катионы Ba^{2+} , Na^+ , NH_4^+ , Pb^{2+} .
- 5) В виде, каких соединений выпадают в осадок катионы III группы под действием группового реактива?

- 6) Почему при систематическом ходе анализа осадки карбонатов III аналитической группы растворяются в уксусной кислоте?
- 7) Почему ионы Ca^{2+} не мешают обнаружению ионов Sr^{2+} действием гипсовой воды.
- 8) Какой реакцией, и при каких условиях обнаруживают катионы Ba^{2+} в присутствии катионов Ca^{2+} и Sr^{2+} ?
- 9) О наличии, какого аниона свидетельствует выпадение белого осадка нерастворимого в хлороводородной кислоте при действии на исследуемый раствор хлоридом бария.
- 10) Какая реакция наиболее характерна для ацетат-ионов?
- 11) О наличии, какого аниона свидетельствует выделение SO_2 (газ с запахом жженой серы) при подкислении раствора.
- 12) Почему нитриты можно использовать для обнаружения, как анионовокислителей, так и восстановителей.
- 13) Почему действие групповым реактивом на II группу анионов, нужно проводить в присутствии HNO_3 ?
- 14) Какими частными реакциями открывают бромид-ионы?
- 15) Что такое перлы? Как их получить? Как с их помощью идентифицируют неизвестные вещества?
- 16) При термическом разложении исследуемого вещества наблюдалось выделение: а) фиолетовых паров, которые конденсировались в темные кристаллы; б) желто-бурых паров; в) бесцветного газа с запахом жженой серы, при пропускании которого через баритовую воду она мутнела; г) бесцветного газа без запаха, при пропускании которого через раствор комплексной соли $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{NO}_3$ раствор темнел; д) газа с резким запахом, окрашивающим фенолфталеиновую бумагу в малиновый цвет. Наличие, каких веществ можно предположить в каждом из этих случаев.
- 17) При нагревании исследуемого вещества на холодной части пробирки конденсировались пары воды. О чем это говорит?
- 18) При действии разбавленной серной кислоты (~ 1 моль/л) на исследуемое вещество наблюдали выделение: а) газа с запахом тухлых яиц; б) газа с запахом горького миндаля; в) газа с запахом уксуса; г) бесцветного газа без запаха, при пропускании которого через баритовую воду она мутнела. Наличие, каких веществ можно предположить в каждом из этих случаев.
- 19) При действии концентрированной серной кислоты на исследуемое вещество наблюдалось а) выделение желто-зеленого газа с запахом хлорной извести б) выделение коричневых паров с удушающим запахом в) выделение фиолетовых паров, образующих на холодном стекле чернофиолетовые кристаллы. Присутствие, каких веществ можно предположить в каждом из этих случаев.
- 20) При проведении предварительных испытаний вещество оказалось хорошо растворимо в воде. Наличие, каких солей можно исключить.
- 21) При определении pH исследуемого раствора он оказался равным 2. Наличие солей, каких кислот можно исключить.
- 22) При действии на раствор исследуемого вещества смесью KI и H_2SO_4 появилась коричневая окраска. Какой вывод можно сделать?
- 23) При действии на раствор исследуемого вещества смесью растворов KMnO_4 и H_2SO_4 произошло обесцвечивание раствора. Какой вывод можно сделать?
- 24) Вещество хорошо растворимо в воде. При анализе в растворе обнаружили катион Ag^+ . Присутствие, каких анионов можно исключить.
- 25) Вещество хорошо растворимо в воде. При анализе в растворе обнаружили катион Ba^{2+} . Присутствие, каких анионов можно исключить.
- 26) В растворе находятся катионы Ag^+ , K^+ , NH_4^+ , Fe^{3+} , анионы Cl^- , NO_2^- . Составьте схему анализа раствора. Укажите, какими реакциями их можно обнаружить.
- 27) В растворе находятся катионы Hg_2^{2+} , Na^+ , Cr^{3+} и анионы NO_3^- , CH_3COO^- . Составьте схему анализа раствора. Укажите, какими реакциями их можно обнаружить.
- 28) В растворе находятся катионы Fe^{2+} , Ca^{2+} , Hg_2^{2+} , анионы NO_3^- и NO_2^- . Составьте схему анализа. Приведите реакции обнаружения этих ионов.

РАЗДЕЛ 3. КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ

Упражнения в расчетах по титриметрическому методу (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 З 1,2, У1.)

Содержание работы

Задача 1. Чему равна молярная масса эквивалента серной кислоты при титровании раствором КОН?

Задача 2. Навеску $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$ массой 0,6000 г растворили в мерной колбе вместимостью 100,0 мл. На титрование аликвоты 20,00 мл полученного раствора израсходовано 18,34 мл NaOH. Определить молярную концентрацию раствора NaOH, его титр и условный титр этого раствора по $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$.

Задача 3. На реакцию смеси, состоящей из карбонатов натрия и калия, массой 0,4000 г израсходовали 22,00 мл 0,3000 М раствора HCl. Вычислить массовую долю (%) карбоната натрия и карбоната калия в смеси.

Задача 4. На титрование с фенолфталеином навески массой 0,4478 г, состоящей из Na_2CO_3 , NaHCO_3 и NaCl , потребовалось 18,80 мл 0,1998 М раствора HCl. При титровании с метиловым оранжевым на ту же массу израсходовали 40,00 мл раствора кислоты. Вычислить массовую долю (%) Na_2CO_3 и NaHCO_3 в смеси.

Задача 5. Для определения содержания формальдегида в пестициде навеску препарата массой 3,017 г обработали 50,00 мл 1,0 М раствора NaOH ($K=0,9022$) в присутствии пероксида водорода. При нагревании произошла реакция



После охлаждения избыток щелочи оттитровали 20,12 мл раствора HCl с $T(\text{HCl})=0,03798$. Вычислить массовую долю (%) формальдегида в препарате пестицида.

Приготовление растворов неточной и точной концентрации (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1,2, У1.)

Содержание работы

1. Выразить в процентах концентрацию раствора, содержащего в 250 г воды 50 г глюкозы (Ответ: 16,67%).
2. Вычислить процентное содержание растворенных веществ в растворах, содержащих а) 60 г AgNO_3 в 750 г воды; б) 15 г NaCl в 450 г воды; в) 75 г K_2CO_3 в 300 г воды (Ответ: а) 7,41 %, б) 3,23%, в) 20 %).
3. Сколько граммов растворенного вещества и сколько граммов воды содержится а) в 205 г 8 %-раствора K_2CO_3 ; б) в 400 г 12 %- раствора H_2SO_4 ; в) в 750 г 15 %-раствора HCl (Ответ: а) 16,4 г K_2CO_3 и 188,6 мл H_2O б) 48 г H_2SO_4 и 352 мл H_2O в) 112, 5 г HCl и 637,5 мл H_2O).
4. Сколько 12%-ного и 6%-ного растворов серной кислоты потребуется для приготовления 600 г. 8%-ного раствора? (Ответ: 200 г 12%-ного и 400 г 6%-ного раствора)
5. При ожоге кожи кислотой, для нейтрализации применяют 3%-ный раствор гидрокарбоната натрия. Сколько граммов раствора, содержащего 25 % этой соли и воды понадобится для приготовления 100 г. 3%-ного раствора (Ответ: 88 г 25%-ного раствора и 12 г воды) .
6. Для нейтрализации щелочи, попавшей в глаза, применяют 2%-ный раствор борной кислоты. Сколько граммов раствора, содержащего 5% этой кислоты, понадобится для приготовления 500 г. 2%-ного раствора? (Ответ: 300 г 5%-ного раствора кислоты и 200 г воды) .
7. Сколько миллилитров воды потребуется для приготовления 3 М раствора из 20 г K_2SO_4 ? Чему будет равна нормальность этого раствора? Плотность раствора 1.15 г/см³
8. В 5 л воды растворили 105 литров аммиака (объем измерен при нормальных условиях). Рассчитать молярную концентрацию полученного раствора, если его плотность равна 0.95 г/мл.
9. Сколько грамм нитрата натрия находится в 400 мл 1 М раствора нитрата натрия.
10. Какова молярность раствора карбоната натрия (Na_2CO_3) с массовой долей карбоната натрия (Na_2CO_3) 10,0 % (плотность раствора $\rho=1,105$ г/мл).
11. Найти нормальность и молярность 15 % - раствора H_2SO_4 ($\rho = 1,1$ г/мл).

12. Рассчитать нормальную и молярную концентрацию раствора H_2SO_4 с $\omega = 20\%$. Плотность раствора 1,15 г/мл.
13. Рассчитать нормальность и молярность раствора с массовой долей $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 20 % и плотностью 1,23 г/см³.
14. В воде объемом 450 мл растворили 50 г NaOH. Плотность полученного раствора 1,05 г/мл. Рассчитать массовую долю и $C_{\text{э}}$ раствора.
15. Рассчитать нормальность 0,2 М раствора $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$, взаимодействующего с восстановителем в кислой среде. (Ответ: 1,2 н)

Кислотно-основные титрования (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Задача 1. Рассчитайте объем 20%-ного раствора хлороводородной кислоты ($\rho = 1,10$ г/мл), необходимый для приготовления 2 л 0,1 н. раствора.

Задача 2. На титрование 20,00 мл 0,09218 н. раствора тетрабората натрия расходуется 19,42 мл раствора хлороводородной кислоты. Рассчитайте титр и молярную концентрацию эквивалента раствора HCl.

Перманганатометрия: определение массовой доли пероксида водорода в растворе (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 З 1,2, У1.)

Содержание работы

Задача 1. Определить массовую долю йода в спиртовом растворе, если на титрование 2 мл раствора йода ($\rho \text{I}_2 = 1,235$ г/мл) ушло 9,4 мл раствора тиосульфата натрия с молярной концентрацией эквивалента $\sim 0,1$ моль/л и поправочным коэффициентом равным 1,0335. $M(\text{I}_2) = 253,8$ г/моль.

Задача 2. Определить массовую долю тиосульфата натрия в фарм препарате, если на титрование навески вещества массой 0,4896 г ушло 19,6 мл раствора йода с молярной концентрацией эквивалента $\sim 0,1$ моль/л и поправочным коэффициентом равным 1,0096. $M(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}) = 248,18$ г/моль.

Задача 3. Определить массовую долю сульфацила натрия ($\text{H}_2\text{N}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{SO}_2-\text{NNa}-\text{CO}-\text{CH}_3$), в фарм препарате, если на титрование навески вещества массой 0,3092 г ушло 12,2 мл раствора нитрита натрия с молярной концентрацией $\sim 0,1$ моль/л и поправочным коэффициентом равным 0,9923. $M(\text{сульфацила Na}) = 254,24$ г/моль.

Задача 4. Определить массовую долю хлорида натрия в фарм. препарате, если для приготовления 50 мл разведения взяли навеску вещества массой 0,9892 г, а на титрование 5 мл полученного раствора ушло 16,6 мл раствора нитрата серебра с молярной концентрацией эквивалента $\sim 0,1$ моль/л и поправочным коэффициентом равным 1,0105. $M(\text{NaCl}) = 58,44$ г/моль.

Задача 5. Определить массовую долю хлорида калия в фарм. препарате, если для приготовления 50 мл разведения взяли навеску вещества массой 1,0128 г, а на титрование 5 мл полученного раствора ушло 13,9 мл раствора нитрата серебра с молярной концентрацией эквивалента $\sim 0,1$ моль/л и поправочным коэффициентом равным 0,9795. $M(\text{KCl}) = 74,56$ г/моль.

Задача 6. Определить массовую долю иодида калия в фарм. препарате, если на титрование навески вещества массой 0,2894 г ушло 17,2 мл раствора нитрата серебра с молярной

концентрацией эквивалента $\sim 0,1$ моль/л и поправочным коэффициентом равным 1,0099. $M_m(KI) = 166,01$ г/моль.

Йодометрия: определение массовой доли йода в растворе (ОК 2. ОК 3. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Решите задачи:

Задача № 1. Определите массовую долю йода в растворе, если было приготовлено разведение 2 – 50 и на титрование 5 мл

приготовленного разведения было израсходовано 3,65мл раствора йода с молярной концентрацией эквивалента 0,02 моль/л и поправочным коэффициентом 0,99.

Задача №2. Определите массовую долю тиосульфата натрия $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ в растворе, если было приготовлено разведение 10 –100 и на титрование 5мл

приготовленного разведения было израсходовано 4,65мл раствора йода с молярной концентрацией эквивалента 0,02 моль/ли поправочным коэффициентом 1,0.

Броматометрия: определение массовой доли резорцина (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1,2, У1.)

Содержание работы

1. Определение массовой доли резорцина:

Навеску около 0,1000 г препарата растворить в воде в мерной колбе вместимостью 100 мл. Раствор тщательно перемешать и отобрать аликвоту 20 мл, количественно перенести ее в коническую колбу для титрования, добавить 25 мл 0,1 н раствора бромата калия, 1 г бромида калия и 15 мл 3н раствора соляной кислоты. Закрыть колбу пробкой, раствор перемешивать в течение 1 минуты и оставить в темном месте на 5 минут. После этого к смеси добавить 0,5 г иодида калия, перемешать, снова оставить на 5 минут в темном месте и затем оттитровать 0,1 н раствором тиосульфата натрия до светло-желтой (соломенной) окраски, добавить 1 мл раствора крахмала и продолжить титрование до исчезновения синей окраски (аналитический сигнал).

Нитритометрия: количественное определение стрептоцида (ОК 2. ОК 3. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

1. При оценке качества норсульфазола и стрептоцида в образцах нескольких серий внешний вид не отвечал требованиям НД по разделу «Описание» - порошки были влажными и желтого цвета. Дайте обоснование причинам изменения их качества по данному разделу в соответствии с условиями хранения и свойствами. Приведите комплекс испытаний по характеристике качества норсульфазола и стрептоцида.

· Приведите их химические формулы, латинские и рациональные названия, охарактеризуйте строение, обосновав физико-химические свойства каждого из них (внешний вид, растворимость в воде, спектральные характеристики) и возможность их использования для оценки качества субстанции.

· Предложите групповые и дифференцирующие реакции для их обнаружения в лекарственных средствах.

· Приведите методы количественного определения стрептоцида и норсульфазола.

Метод Мора: определение массовой доли бромида калия (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Метод Мора

Навеску исследуемого препарата 0,2000 г (взятую на аналитических весах), предварительно высушенную до постоянной массы, растворяют в 20 см³ дистиллированной воды и оттитровывают 0,1М раствором нитрата серебра до оранжево-желтого окрашивания. В качестве индикатора используют хромат калия. • Процентное содержание калия бромида в препарате вычислить по формуле:

$$\omega_{\text{KBr}} = V_{\text{AgNO}_3} * T(\text{AgNO}_3/\text{KBr}) * 100 / m_{\text{навески}}, \%$$

где: $m_{\text{навески}}$ - навеска препарата, г 1 см³ 0,1М раствора AgNO₃ соответствует 0,01190 г KBr, которого в высушенном препарате должно быть не менее 99,0%.

Итоги расчетов и отчет оформить в тетради.

Метод Фаянса: определение массовой доли калия йодида (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 З 1,2, У1.)

Содержание работы

Метод Фаянса

Навеску исследуемого препарата в количестве 0,1000 г, взятую на аналитических весах, растворяют в дистиллированной воде в мерной колбе на 25 мл, отбирают из полученного раствора аликвоту 1 мл, добавляют 1 мл дистиллированной воды, 1 каплю раствора эозина в уксусной кислоте и титруют 0,1М раствором нитрата серебра до окрашивания осадка в интенсивно-красный или розовый цвет (аналитический сигнал).

Рассчитать массу иодид-ионов в анализируемом растворе по формуле:

$$m_{\text{I}^-} = C_{\text{AgNO}_3} * V(\text{AgNO}_3) * M_{\text{I}^-} * 25 / 1, \text{ г}$$

Итоги расчетов и отчет оформить в тетради.

Метод Фольгарда: определение массовой доли нитрата серебра и хлорида натрия (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

1. Навеску исследуемого препарата в количестве 0,5000 г, взятую на аналитических весах, помещают в мерную колбу вместительностью 100 мл, прибавляют 30 мл дистиллированной воды, растворяют и доводят объем раствора водой до метки, перемешивают. Из полученного раствора отбирают аликвоту 10 мл и количественно переносят ее в колбу для титрования, прибавляют 15 мл 0,1н раствора AgNO₃, 5 мл разбавленной азотной кислоты, 0,5-10 мл раствора железоаммонийных квасцов (индикатор Фольгарда). Оттитровать в растворе избыток нитрата серебра 0,1н раствором роданида аммония (NH₄SCN) до появления красной окраски раствора над осадком.

Объем роданида аммония, эквивалентный взятому количеству хлорида натрия, соответствует разности объемов добавленного AgNO₃ и израсходованного на титрование NH₄SCN.

1.1. Рассчитать содержание (в %) хлорида натрия в исследуемом препарате по формуле: $\omega_{\text{NaCl}} = V_{\text{NH}_4\text{SCN}} * C_{\text{NH}_4\text{SCN}} * \Delta A_{\text{g}} * f * 100 * 100 / m_{\text{навески}} * 10, \%$

где: $V_{\text{NH}_4\text{SCN}}$ – объем роданида, пошедший на титрование, мл;

$C_{\text{NH}_4\text{SCN}}$ – концентрация раствора роданида, моль/л;

ΔA_{g} – молярная масса эквивалента серебра, равная 169,9 г/моль;

f – фактор эквивалентности; $m_{\text{н}}$ – масса навески препарата, г;

10 – аликвота, мл;

1000 – объем мерной колбы.

Итоги расчетов и отчет оформить в тетради

Комплексометрия. (ОК 2. ПК 1.1. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

1. Определение точной концентрации Трилона Б Массу трилона Б, необходимую для приготовления 100 см³ 0,05н раствора, рассчитывают по формуле:

$$m_{\text{Тр.Б}} = M * 0,05 * 100 / 1000, \text{ г}$$

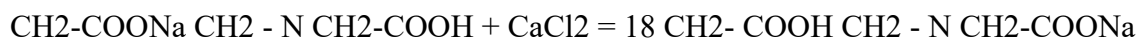
где: М – молекулярная масса Трилона Б, г/моль. •

Стандартизация раствора трилона Б

Стандартизацию раствора Трилона Б проводят по 0,05н раствору сульфата магния, приготовленному из фиксанала. Для этого пипеткой отбирают в коническую колбу 10 см³ раствора сульфата магния, добавляют 90 см³ дистиллированной воды, 10 см³ аммиачной буферной смеси и 2–3 капли индикатора Эриохром черный Т. Пробу оттитровывают до момента перехода вишнево-красной окраски в синюю. Самостоятельная работа: Нормальную концентрацию Трилона Б вычисляют по формуле:

$$C_{\text{Трилон Б}} = C_{\text{Сульфат магния}} * V_{\text{Сульфат магния}} / V_{\text{Трилон Б}}$$

2. Определение содержания кальция хлорида в лекарственном препарате В колбу для титрования поместить 1 мл раствора кальция хлорида, 1 мл аммиачного буферного раствора, несколько крупинок индикатора кислотного хрома темно-синего и оттитровать до момента перехода окраски из красной-фиолетовой в сине-фиолетовую. Допisać уравнение реакции происходящей при титровании:



3. Определение содержания цинка сульфата в растворе В колбу для титрования поместить 1 мл раствора сульфата цинка, 5 мл дистиллированной воды, 2 мл аммиачного буферного раствора и несколько крупинок индикатора кислотного хрома темно-синего. Пробу оттитровать 0,1М раствором Трилона Б до момента перехода окраски раствора из красной-фиолетовой в сине-фиолетовую. Допisać уравнение реакции происходящей при титровании:



Составление сравнительных таблиц свойств комплексных соединений Оценка методов комплексонометрии. (ОК 2. ОК 3. ПК 2.2 ПК 2.3, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Составить сравнительную таблицу методов комплексонометрии.

Рефрактометрия однокомпонентных растворов (ОК 2. ОК 3. ПК 1.1. ПК 2.1 ПК 2.2, З 1,2, У1.)

Содержание работы

Задача №1: Измеренный показатель преломления раствора кальция хлорида 1,3442. Ближайшие табличные значения 1,3434 и 1,3445, соответствующие концентрациям 9% и 10%. Разность табличных показателей преломления соответствует одному проценту концентрации. $1,3445 - 1,3434 = 0,0011$. Разность найденного показателя преломления и одного из табличных значений (например, для 10%-го раствора) $1,3445 - 1,3442 = 0,0003$ соответствует х%.

Отсюда: $0,0011 - 1\%$ $0,0003 - x$, тогда $x = 0,27\%$ Концентрация исследуемого раствора составит: $10 - 0,27 = 9,73\%$.
19 Можно взять разность между табличным значением для 9% раствора и найденным показателем преломления: $1,3442 - 1,3434 = 0,0008$ Тогда по аналогии $x = 0,73\%$
Конечный результат получается тот же самый: $9 + 0,73 = 9,73\%$

Задача №2: При анализе установлено, что концентрация раствора калия бромиды 23% вместо 20%. Рассчитать количество воды, необходимое для разбавления раствора.

Решение: $X = 1000 * (23 - 20) / 20 = 150$ мл, т.е. к 1 л 23% раствора калия бромиды следует добавить 150 мл очищенной воды для получения 20% раствора.

Задача №3: При анализе установлено, что концентрация раствора калия бромиды составляет 18% вместо 20%. Рассчитать количество калия бромиды, необходимое для укрепления раствора.

Решение: $X = 1000 \cdot (20 - 18) / 100 \cdot 1,144 - 20 = 21,19$ г, т.е. для укрепления раствора к 1л 18% раствора следует добавить 21,19 г калия бромиды для получения 20% раствора.

Задача №4: На анализ поступили растворы глюкозы 41% и 38% (стандартный раствор 40% - 1 л). Рассчитать отклонения, допускаемые в концентрате, количество воды, необходимое для разбавления раствора, количество глюкозы, которое необходимо добавить для укрепления раствора.

Решение: 4.1) Если содержание ЛВ до 20% - отклонение составляет не более $\pm 2\%$ от обозначенного процента, если содержание ЛВ свыше 20% - отклонение составляет не более $\pm 1\%$ от обозначенного процента. Раствор глюкозы 40%, следовательно, норма отклонения (Н.О.) $\pm 1\%$ 40% - 100% $X - 1\%$, тогда $x = 0,4\%$ Отсюда отклонение в концентрации $39,6\% \div 40,4\%$ 4.2) Количество воды, необходимое для разбавления 41% раствора равно: $X = 1000 \cdot (41 - 40) / 40 = 25$ мл 4.3) Количество глюкозы, которое необходимо добавить для укрепления 38% раствора равно: $X = 1000 \cdot (40 - 38) / 100 \cdot 1,15 - 40 = 26,7$ г. 2.

Решите самостоятельно. Задание №1. Определить фактор показателя преломления одного из предложенных препаратов: Магния сульфат 5, 10, 15, 20 % ; Натрия хлорид 3, 4, 5, 6 % ; Калия йодид 3, 4, 5, 6 % ; Натрия гидрокарбонат 3, 4, 5, 6 % ; Гексаметиленetetрамин 3, 4, 5, 6 % ; Натрия салицилат 2, 3, 4, 5 % . Измерить показатели преломления растворов вещества 4-5 точных концентраций. Для каждой концентрации рассчитать значение фактора показателя преломления.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ РАБОТА

Составление аналитических таблиц (ОК 2. ОК 3. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.3, 3 1,2, У1.)

Содержание работы

Составить 3 аналитические таблицы

Составление сравнительных таблиц свойств комплексных соединений Оценка методов комплексонометрии. (ОК 2. ПК 1.6. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3, 3 1,2, У1.)

Содержание работы

Заполнить приведенную таблицу

Химическое свойство	Характеристика	Химическая формула

Решение задач (ОК 2. ОК 3. ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3, 3 1,2, У1.)

Содержание работы

1. Навеску образца, содержащего СаО массой 0,3439 г, растворили в 50,0 мл 0,09875 М раствора HNO_3 . Избыток непрореагировавшей кислоты оттитровали 22,5 мл раствора NaOH с $T(\text{NaOH}) = 0,001899$ г/мл. Найти массовую долю (%) СаО в образце.
2. Из навески NH_4Cl приготовили 250,0 мл раствора. К 10,0 мл полученного раствора добавили 20,0 мл 0,09106 М раствора NaOH и содержимое колбы нагрели до полного удаления аммиака. После охлаждения избыток NaOH оттитровали 16,5 мл 0,09273 М раствора HCl . Вычислить массу навески NH_4Cl (г).
3. Навеску технического образца, содержащего MgCO_3 массой 0,0938 г, обработали 50,0 мл 0,08633 М раствора HCl . Избыток кислоты оттитровали 22,6 мл 0,1180 М раствора NaOH . Найти массовую долю (%) MgCO_3 .
4. Навеску мрамора массой 0,3117 г растворили в 30,0 мл 0,4326 М раствора HCl . На титрование избытка кислоты пошло 15,5 мл 0,4840 М NaOH . Найти массовую долю (%) CaCO_3 в образце.

5. Навеску соли аммония массой 0,4500 г обработали избытком концентрированного раствора NaOH. Выделившийся аммиак поглотили 25,0 мл 0,1275 М раствора HCl. Избыток кислоты оттитровали 7,9 мл 0,06348 М раствора NaOH. Найти массовую долю (%) NH₃ в навеске.
6. Навеску технического образца, содержащего (NH₄)₂SO₄ массой 0,7957 г, обработали 50,0 мл 0,1879 М раствора NaOH и при кипячении удалили аммиак. На титрование избытка NaOH пошло 10,5 мл 0,1794 М раствора HCl. Найти массовую долю (%) (NH₄)₂SO₄ в образце.
7. Навеску мрамора массой 0,4579 г растворили в 50,0 мл 0,1840 М раствора HCl. На титрование избытка кислоты пошло 9,4 мл 0,2040 М NaOH. Найти массовую долю (%) CaCO₃ в образце.
8. Вычислить массу навески NH₄Cl (г), если после ее растворения в воде, добавления 40,0 мл 0,07142 М раствора NaOH и нагревания до полного удаления аммиака избыток NaOH оттитрован 12,6 мл 0,1065 М раствора HCl.
9. Навеску технической соли аммония массой 0,9231 г растворили в мерной колбе объемом 100,0 мл. Аликвоту полученного раствора 10,0 мл обработали избытком концентрированного раствора NaOH. Выделившийся аммиак поглотили 17,2 мл 0,1227 М раствора HCl. Избыток кислоты оттитровали 8,5 мл 0,07280 М раствора NaOH. Найти массовую долю (%) NH₃ в навеске соли.
www.ReshuZadachi.ru задачи решают тут 92
10. Навеску образца, содержащего CaCO₃ массой 0,2515 г, растворили в 25,0 мл 0,1133 М раствора HCl. Избыток непрореагировавшей кислоты оттитровали 6,0 мл 0,1135 М раствором NaOH. Найти массовую долю (%) CaCO₃ в образце.

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Предмет аналитической химии. Значение аналитической химии в производстве, науке, медицине, фармации
2. Виды анализа и методы анализа
3. Качественный анализ, его задачи. Характеристика качественных реакций и условий их выполнения. Чувствительность и избирательность реакций. Специфические, селективные и групповые реагенты и реакции.
4. Кислотно-основной метод классификации катионов. Групповые реагенты.
5. Катионы I аналитической группы. Общая характеристика. Действие группового реагента. Биологическая роль катионов I аналитической группы и их применение в медицине. Частные реакции.
6. Катионы II аналитической группы. Общая характеристика. Действие группового реагента. Биологическая роль катионов II аналитической группы и их применение в медицине. Частные реакции.
7. Катионы III аналитической группы. Общая характеристика. Действие группового реагента. Биологическая роль катионов III аналитической группы и их применение в медицине. Частные реакции.
8. Катионы IV аналитической группы. Общая характеристика. Действие группового реагента. Биологическая роль катионов IV аналитической группы и их применение в медицине. Частные реакции.
9. Катионы V аналитической группы. Общая характеристика. Действие группового реагента. Биологическая роль катионов V аналитической группы и их применение в медицине. Частные реакции.
10. Катионы VI аналитической группы. Общая характеристика. Действие группового реагента. Биологическая роль катионов VI аналитической группы и их применение в медицине. Частные реакции.
11. Системный анализ анионов.
12. Обнаружение анионов II аналитической группы. Общая характеристика. Действие общего реагента. Биологическая роль анионов II аналитической группы анионов. Частные реакции.
13. Обнаружение анионов III аналитической группы. Общая характеристика. Действие общего реагента. Биологическая роль анионов III аналитической группы анионов. Частные реакции.

14. Обнаружение анионов VI аналитической группы. Общая характеристика. Действие общего реагента. Биологическая роль анионов VI аналитической группы анионов. Частные реакции.
15. Обнаружение анионов V аналитической группы. Общая характеристика. Действие общего реагента. Биологическая роль анионов V аналитической группы анионов. Частные реакции.
16. Гравиметрический анализ. Достоинства и недостатки. Основные этапы гравиметрии. Определения.
17. Гравиметрический анализ. Требования к осаждаемой к гравиметрическим формам. Условия образования кристаллических и амор _____ осадков.
18. Титриметрические методы анализа. Достоинства и недостатки. Способы титрования.
19. Титриметрические методы анализа. Растворы в титриметрическом анализе. Способы выражения концентрации растворов.
20. Кривые титрования. Методы установления конечной точки титрования.
21. Кислотно-основное титрование. Определяемые вещества и титранты.
22. Кислотно-основные индикаторы. Интервал pH перехода. Определение pH_{Mo}
23. Кривые кислотно-основного титрования.
24. Классификация методов кислотно-основного титрования. Условия проведения. Определение КТТ.
25. Перманганатометрия.
26. Йодометрия.
27. Нитрометрия.
28. Ионные равновесия в растворах. Растворимость. Произведение растворимости.
29. Методы осаждения. Общая характеристика и их классификация.
30. Основные уравнения методов Моро, Фаянса, Фольгарда.
31. Комплексонометрия. Определение. Общая характеристика. Основные титранты и первичные стандарты.
32. Метод комплексонометрии. Условия комплексонометрических титрований. Комплексонометрические индикаторы.
33. Физико-химические методы анализа и их классификация.
34. Хроматографический анализ. Сущность. Классификация.
35. Рефрактометрический метод анализ.

Литература

Основная литература

1. Аналитическая химия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Апарнев, Г. К. Лупенко, Т. П. Александрова, А. А. Казакова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07838-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453609>
2. Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433275>
3. Руанет, В. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ : учебник / В. В. Руанет. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. : ил. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4919-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449196.html>.

Дополнительная литература

1. Борисов, А. Н. Аналитическая химия. Расчеты в количественном анализе : учебник и практикум для СПО / А. Н. Борисов, И. Ю. Тихомирова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 119 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08850-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D7F49F4D-5EE7-4F91-8661-B657D349179B.
2. Подкорытов, А. Л. Аналитическая химия. Окислительно-восстановительное титрование : учеб. пособие для СПО / А. Л. Подкорытов, Л. К. Неудачина, С. А. Штин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 60 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00111-2. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/BDF7B370-4FB3-4413-90A6-96C3A4BF7F83.
3. Харитонов, Ю. Я. Аналитическая химия : учебник / Ю. Я. Харитонов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-4400-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444009.html>.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для специальности

33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки.

Челябинск,2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный колледж»

Преподаватель:
Е.Б.Кожевникова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	13
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	
2.1. Задания для текущего контроля (приложение 1)	21
2.2. Задания для промежуточной аттестации (приложение 2)	58
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	20

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) Безопасность жизнедеятельности программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. ФОС разработан на основании положений:

- ФГОС СПО 33.02.01 Фармация;
- Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки;
- Рабочей программы дисциплины Безопасность жизнедеятельности.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельной внеаудиторной работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать:		
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды	Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме Тестирование Самостоятельная работа Защита реферата Семинар Выполнение проекта Наблюдение за выполнением практического задания.
основные виды потенциальных		

<p>опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p>	<p>заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>(деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания(работы) Дифференцированный зачет</p>
<p>основы военной службы и обороны государства;</p>	<p>существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	
<p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	
<p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p>		
<p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p>		
<p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p>		
<p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p>		
<p>порядок и правила оказания первой (доврачебной) медицинской помощи</p>		
<p>Уметь:</p>		
<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий</p>		<p>Практическая работа Проверочная работа</p>

чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;		Решение проблемных ситуаций, Устный опрос Выполнение групповых заданий Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Дифференцированный зачет
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;		
применять первичные средства пожаротушения;		
ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;		
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;		
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;		
оказывать первую (доврачебную) медицинскую помощь		

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>ОК 12. Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью</p>	<p>Умения: оценивать состояние пострадавшего и условия для оказания первой помощи; выявлять признаки состояний и заболеваний, угрожающие жизни и здоровью граждан; проводить мероприятия по оказанию первой помощи при состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью граждан</p> <p>Знания: критерии безопасных условий для оказания первой помощи; клинические проявления состояний при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях; перечень мероприятий по оказанию первой помощи</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>ПК 1.11. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Практический опыт: реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента Умения: - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при реализации лекарственных препаратов в аптечной организации Знания: - требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций Дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Практический опыт: изготовление лекарственных средств; проведение обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформление их к отпуску Умения: - соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применять средства индивидуальной защиты Знания: - требования по санитарно-гигиеническому режиму, охране труда, меры пожарной безопасности, порядок действий при чрезвычайных ситуациях; - средства измерений и испытательное оборудование, применяемые в аптечных организациях; - санитарноэпидемиологические требования к эксплуатации помещений и условий труда; - правила применения средств индивидуальной защиты</p>	<p>Практическая работа, тестовые задания, проверочная работа решение практических ситуативных задач подготовка сообщений, защита презентаций Дифференцированный зачет</p>

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Таблица 1.2

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
БДЖ	Дифференцированный зачет

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании дифференцированный зачета.

Условиями допуска к промежуточной аттестации являются:

- положительно зачтенные работы, предусмотренные учебным планом;
- отсутствие академических задолженностей по результатам предыдущей сессии и задолженностей по оплате в соответствии с условиями договора;

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

Критерии оценивания презентаций

Оценка	5	4	3	2
Содержание	Работа полностью завершена	Почти полностью сделаны наиболее важные компоненты работы	Не все важнейшие компоненты работы выполнены	Работа сделана фрагментарно и с помощью учителя
	Работа демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов	Работа демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются	Работа демонстрирует понимание, но неполное	Работа демонстрирует минимальное понимание
	Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научная лексика	Имеются некоторые материалы дискуссионного характера. Научная лексика используется, но иногда не корректно.	Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется	Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов

			некорректно.	
	Студент предлагает собственную интерпретацию или развитие темы (обобщения, приложения, аналогии)	Студент в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы	Студент иногда предлагает свою интерпретацию	Интерпретация ограничена или беспочвенна
	Везде, где возможно выбирается более эффективный и/или сложный процесс	Почти везде выбирается более эффективный процесс	Студенту нужна помощь в выборе эффективного процесса	Студент может работать только под руководством учителя
Дизайн	Дизайн логичен и очевиден	Дизайн есть	Дизайн случайный	Дизайн не ясен
	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн подчеркивает содержание.	Имеются постоянные элементы дизайна. Дизайн соответствует содержанию.	Нет постоянных элементов дизайна. Дизайн может и не соответствовать содержанию.	Элементы дизайна мешают содержанию, накладываясь на него.
	Все параметры шрифта хорошо подобраны (текст хорошо читается)	Параметры шрифта подобраны. Шрифт читаем.	Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны, могут мешать восприятию	Параметры не подобраны. Делают текст трудночитаемым
Графика	Хорошо подобрана, соответствует содержанию, обогащает содержание	Графика соответствует содержанию	Графика мало соответствует содержанию	Графика не соответствует содержанию
Грамотность	Нет ошибок: ни грамматических, ни синтаксических	Минимальное количество ошибок	Есть ошибки, мешающие восприятию	Много ошибок, делающих материал трудночитаемым

Критерии формирования оценок по тестам

Оценка	Требования к знаниям
отлично	80%-100%
хорошо	65-80%
удовлетворительно	50-65%
неудовлетворительно	менее 50%

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТА

№	КРИТЕРИИ	ШКАЛА	
		показатели	баллы
1.	Обоснованность темы,	тема полностью соответствует ситуации и объекту,	2

	соответствие темы исследования содержанию экологической ситуации и объекта, целесообразность аргументов	аргументы целесообразны	
		тема соответствует ситуации и объекту частично, целесообразна часть аргументов	1
		тема не соответствует ситуации и объекту, аргументы отсутствуют	0
2.	Конкретность, ясность формулировки цели, задач, а также их соответствие теме проекта	конкретны, ясны, соответствуют	2
		недостаточно конкретны, ясны или частично соответствуют	1
		цель и задачи не поставлены или не конкретны, цель явно нецелесообразна или отсутствует, задачи не соответствуют цели	0
3.	Правильность описания объекта исследования и изучаемого свойства	полностью правильное описание объекта и предмета	2
		частично правильное описание объекта и предмета	1
		полностью неправильное описание объекта и предмета	0
4.	Теоретическая значимость обзора – представлена и обоснована модель объекта, показаны её недостатки	модель полная и обоснованная	2
		модель неполная и слабо обоснованная	1
		модель объекта отсутствует	0
5.	Значимость работы для оценки и снижения возможного экологического риска в рассматриваемой области	приведена оценка экологического риска, предлагаются мероприятия для снижения	2
		оценка экологического риска частична, снижение риска рассматриваются фрагментарно	1
		нет оценки экологического риска, снижение риска не рассматривается	0
6.	Обоснованность методик доказана логически и/или ссылкой на авторитеты и/или приведением фактов	применение методик обосновано	2
		методики обоснованы недостаточно	1
		методики не обоснованы	0
7.	Доступность методик для самостоятельного выполнения автором проекта (учащимся или учащимися)	выполнимы самостоятельно	2
		выполнимы под наблюдением специалиста	1
		выполнимы только специалистом	0
8.	Логичность и обоснованность эксперимента (/наблюдения), обусловленность логикой изучения объекта	эксперимент логичен и обоснован	2
		встречаются отдельные неувязки	1
		эксперимент не логичен и не обоснован	0
9.	Наглядность (многообразие способов) представления результатов – графики, гистограммы, схемы, фото	использованы все возможные способы	2
		использована часть способов	1
		использован только один способ	0
10.	Дискуссионность (полемичность) обсуждения полученных результатов с разных точек зрения, наличие собственной позиции автора (точки зрения) на полученные результаты	приводятся и обсуждаются разные позиции, обозначена собственная позиция	2
		разные позиции приводятся без обсуждения, собственная позиция отсутствует	1
		приводится и обсуждается одна позиция, собственная позиция отсутствует	0
11.	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; оценивание выдвинутой гипотезы	соответствуют; гипотеза оценивается	2
		частично; гипотеза только упоминается	1
		не соответствуют; гипотеза не оценивается	0
12.	Конкретность выводов и уровень	выводы конкретны (не резюме!), соответствуют	2

	обобщения – отсутствие рассуждений, частных мест, ссылок на других.	задачам	
		отдельные выводы неконкретны, частично соответствуют задачам	1
		выводы неконкретны, не соответствуют задачам	0
13.	Структура рукописи соответствует требованиям (введение, лит. обзор, материалы и методы, результаты, обсуждение, выводы, литература), работа оформлена грамотно	работа грамотно структурирована, список литературы соответствует требованиям, ошибки отсутствуют	2
		имеются не все разделы, неуд. список лит-ры, имеются отдельные ошибки	1
		оформлена небрежно, структура не соответствует требованиям	0

Максимально возможное количество баллов: 26

- Оценка “удовлетворительно”: от 10 до 15 баллов (42%)
- Оценка “хорошо”: от 16 до 22 баллов (65%)
- Оценка “отлично”: от 23 до 26 баллов (90%)

Критерий оценки докладов , рефератов и сообщений

Критерий	Требования
Знание и понимание теоретического материала	- рассматриваемые понятия определяются четко и полно, приводятся соответствующие примеры, - используемые понятия строго соответствуют теме, - самостоятельность выполнения работы
Анализ и оценка информации	- грамотно применяется категория анализа, - методологически верно проведены расчеты показателей; - умело используются приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений, - обоснованно интерпретируется текстовая информация, - дается личная оценка проблеме
Построение суждений	- изложение ясное и четкое, - приводимые доказательства логичны - выдвинутые тезисы сопровождаются грамотной аргументацией, - приводятся различные точки зрения и их личная оценка (при необходимости), - общая форма изложения полученных результатов и их интерпретации соответствует жанру проблемной научной статьи
Оценка	Критерии оценки доклада
«отлично»	1) студент легко ориентируется в содержании теоретического и аналитического материала, свободно пользуется понятийным аппаратом, обладает умением связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения; 2) знает и правильно применяет формулы; 3) знает и правильно применяет нормативные документы; 4) решение аналитического (практического) задания записано понятно, аккуратно, последовательно; 5) подготовлен презентационный материал.
«хорошо»	1) студент демонстрирует полное освоение теоретического и аналитического материала, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, осознанно применяет знания для решения практических задач, грамотно излагает

	<p>свою позицию;</p> <p>2) знает и применяет формулы и нормативные документы, но допускает небольшие неточности;</p> <p>3) решение аналитического (практического) задания записано, но недостаточно аргументировано;</p> <p>4) подготовлен презентационный материал, но недостаточно полный.</p>
«удовлетворительно»	<p>1) студент демонстрирует неполное освоение теоретического и аналитического материала, плохо владеет понятийным аппаратом, плохо ориентируется в изученном материале, неуверенно излагает свою позицию;</p> <p>2) знает отдельные формулы и нормативные документы, но допускает значительные неточности в их применении;</p> <p>3) решение аналитического (практического) задания записано неверно, аргументация отсутствует;</p> <p>4) не подготовлен презентационный материал.</p>
«неудовлетворительно»	<p>1) студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл;</p> <p>2) беспорядочно и неуверенно излагает материал, не может применять знания для решения практических задач;</p> <p>3) решение аналитического (практического) задания записано неверно либо отсутствует;</p> <p>4) не подготовлен презентационный материал.</p>

**Шкала оценки для проведения промежуточной аттестации по учебной дисциплине
в устной форме**

№ п/п	Оценка за ответ	Характеристика ответа
1	Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - полно раскрыто содержание материала; - материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; - точно используется терминология; - показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи; - ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; - продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; - допущены одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.
2	Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - вопросы излагаются систематизировано и последовательно;

		<ul style="list-style-type: none"> - - продемонстрированные знания и умения позволяют самостоятельно решать поставленные задачи, однако требуют определенного контроля; - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; приобретенный практический опыт, знания и умения требуют незначительной корректировки в процессе выполнения задания; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.
3	Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - при неполном знании теоретического материала выявлен недостаточный уровень знаний и умений; студент не может применить теоретические знания на практике;
4	Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов - отсутствуют практический опыт, знания и умения по предлагаемым ситуационным вопросам или задачам. - отказ от ответа или отсутствие ответа.

Критерии оценки работы студентов на практическом занятии

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

Критерии оценки решения задач

Оценка «отлично» Задача решена правильно с исчерпывающими пояснениями и правильным обоснованием.

Оценка «хорошо» задача решена правильно, но с отдельными неточностями и недостаточными пояснениями.

Оценка «удовлетворительно» задача решена не полностью имеются ошибки в обосновании.

Оценка «неудовлетворительно» задача не решена , обоснование отсутствует.

4.2. Информационное обеспечение обучения

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437961>.

2. Красильникова И.М., Неотложная доврачебная медицинская помощь : учебное пособие / Красильникова И.М. , Моисеева Е.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5288-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452882.html>. - Режим доступа : по подписке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Рысин Ю.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.С. Рысин, С.Л. Яблочников. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0158-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70759.html>

2. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-0304-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/89421.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Задания для текущего контроля (приложение 1)

Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.

I. Вопросы для устного опроса : (У2,32, ОК4, ПК 2.1)

1. Какие явления и процессы в природе могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций природного характера?
2. Какими причинами обусловлено возникновение чрезвычайных ситуаций техногенного характера?
3. Какие объекты экономики в случае производственной аварии на них могут представлять серьезную опасность для населения и окружающей среды?
4. Какие факторы, связанные с деятельностью человека, могут служить причиной возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера?
5. Подберите примеры наиболее характерных чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, случившихся в районе вашего проживания, проанализируйте причины их возникновения и последствия.
6. Перечислите виды чрезвычайных ситуаций, которые относятся к ЧС природного характера.
7. Какие чрезвычайные ситуации классифицируются как ЧС техногенного характера?
8. Какие критерии положены в основу классификации чрезвычайных ситуаций в соответствии с масштабом их распространения и тяжестью последствий? Перечислите виды таких ситуаций.
9. Какую опасность для мирного населения представляют сегодня вооруженные конфликты?
10. Назовите основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера.
11. Какие виды оружия массового поражения вы знаете? Кратко охарактеризуйте каждый из них.
12. Какие средства поражения относятся к обычному оружию?
13. Обоснуйте необходимость совершенствования системы гражданской обороны для защиты населения в современных условиях.

14. Дайте характеристику основных видов современного терроризма.
15. Какие мероприятия проводятся в нашей стране для предупреждения возникновения и развития чрезвычайных ситуаций?
 16. Проведение каких мероприятий на объекте экономики будет способствовать предотвращению техногенных чрезвычайных ситуаций?
17. На каких объектах экономики, и с какими целями создаются локальные системы оповещения о возникновении чрезвычайных ситуаций?
18. Как изучение данной темы может пригодиться вам в будущей профессии?(ОК6)

II. Тестовые задания: (У1, З1, ОК 3, ПК 1.4)

Что такое землетрясение?

- 1) Область возникновения подземного удара.
- 2) Подземные толчки и колебания поверхности Земли.
- 3) Проекция центра очага землетрясения на земную поверхность.
- 4) Это природное явление, связанное с процессами в окружающей атмосфере.

По шкале итальянского учёного Меркалли в баллах оценивается(-ются):

- 1) Сила землетрясения, его интенсивность.
- 2) Величина смещения земной коры в очаге землетрясения.
- 3) Величина разрывов в верхней части мантии.
- 4) Степень разрушений в эпицентре землетрясения.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера (наиболее характерные) по месту их возникновения можно разделить на:

- 1) химические, биологические, военные;
- 2) радиационные, химические, гидродинамические, транспортные;
- 3) социальные, экологические, психологические;
- 4) региональные, федеральные, радиационные.

Экстренной мерой по защите населения от поражающих факторов

чрезвычайной ситуации является:

- 1) своевременное оповещение населения об опасностях, возникающих в условиях чрезвычайных ситуаций;
- 2) обеспечение населения средствами индивидуальной защиты;
- 3) качественное обучение правилам поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- 4) эвакуация населения из опасных районов.

Как вы будете действовать при получении сигнала оповещения о радиационной аварии, если вы находитесь в своём доме (квартире)?

- 1) Освободите от продуктов питания холодильник, вынесите скоропортящиеся продукты и мусор, выключите газ, электричество, погасите огонь в печи и проследуйте на сборный эвакуационный пункт.
- 2) Включите радио и выслушайте сообщение, выключите электричество, наденете средства индивидуальной защиты, вывесите на двери табличку «В квартире жильцов нет» и проследуйте на сборный эвакуационный пункт.
- 3) Немедленно закройте окна, двери, вентиляционные отверстия, включите радиоприёмник или телевизор и будете готовы к приёму информации о дальнейших действиях.
- 4) Выключите газ, электричество, возьмите необходимые продукты питания, вещи и документы, наденете средства индивидуальной защиты и проследуйте на сборный эвакуационный пункт.

Вы находитесь дома одни. Вдруг задрожали стёкла и люстры, с полок начали падать посуда и книги. Вы срочно:

- 1) позвоните родителям на работу, чтобы предупредить о происшествии и договориться о месте встречи;
- 1) займёте место в дверном проёме капитальной стены;
- 2) закроете окна и двери, быстро спуститесь в подвальное помещение;
- 3) подойдёте к окну и узнаете у прохожих, что случилось.

7. Что надо делать с получением сигнала о приближении урагана, бури, смерча при нахождении в доме (квартире)?

- 1) Закрывать окна, включить радиоприёмник для получения информации от управления ГО и ЧС.
- 2) Плотнo закрыть двери и окна, отключить электроэнергию, занять безопасное место у стен внутренних помещений.
- 3) Закрывать окна и двери с наветренной стороны здания, а с подветренной

открыть, убрать с балконов и подоконников вещи, которые могут быть подхвачены воздушным потоком.

4) Закрыть краны газовой сети, включить радиоприёмник с автономным питанием для получения информации от управления ГО и ЧС.

8. Как следует выходить из зоны лесного пожара?

1) Навстречу ветру, используя для этого просеки, дороги.

2) Перпендикулярно направлению ветра, используя для этого открытые пространства.

3) Если загорелась одежда, то нужно бегом покинуть опасную зону по направлению ветра.

4) Если вы в составе группы, то нужно разделиться и по одному выходить навстречу ветру.

9. При химической аварии необходимо выполнить ряд действий. Среди приведённых ниже вариантов ответов найдите ошибочный.

1) Включить радиоприёмник или телевизор для получения достоверной информации об аварии и о рекомендуемых действиях.

2) При поступлении информации об эвакуации надеть резиновые сапоги, плащ, взять документы и необходимые вещи, продукты на трое суток и выходить из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра.

3) Для защиты органов дыхания используйте ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде или 2-5%-ном растворе пищевой соды (для защиты от хлора), 2%-ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от аммиака).

4) Для защиты органов дыхания используйте противогаз, а при его отсутствии ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде или 2%-ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от хлора), 2-5%-ном растворе пищевой соды (для защиты от аммиака).

10. Сирены и прерывистые гудки предприятий и транспортных средств означают сигнал оповещения:

1) «Тревога!»

2) «Внимание! Опасность!»

3) «Внимание всем!»

4) «Химическая (радиационная) опасность!»

III. Лабораторная работа. (У4, 35, 39, ОК 7, ПК 2.2)

Правила безопасного поведения при пожарах. Правила поведения при

попадании в заложники

Изучить материал о видах пожара и о причинах его возникновения

Признаки возгорания

Составить памятку поведения во время пожара

Эвакуация во время пожара

Лесные пожары

Профилактика пожаров

Составить памятку ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ПОПАДАНИИ В
ЗАЛОЖНИКИ

Задание № 1

Ситуация. Вас захватили в заложники. Какие правила личной безопасности необходимо соблюдать, чтобы снизить угрозу для вашей жизни?

Задание № 2

- 1. Обеспечение пожарной безопасности в местах проживания. Обязанности граждан в области пожарной безопасности.**
- 2. Практическое задание (ситуация). Во время прогулки по лесу в пожароопасный период (сухая погода и ветер) вы уловили запах дыма, и определили, что попали в зону лесного пожара. Ваши действия.**

IV. Практическое занятие. (У3, 34, ОК 8, ПК 2.4)

Выполнение упражнений по применению средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях;

Цель: обоснование целесообразности применения и описание основных характеристик средств индивидуальной защиты, используемых в условиях ЧС для предупреждения воздействия на организм вредных факторов, подбор средств защиты.

Задание 1:

1. Изучить теоретическую часть
2. Определить по заданию, выдаваемому преподавателем, как

подбирают противогазы.

3. Ответить на контрольные вопросы.

Задание № 2

Практическое задание (ситуация). Произошла авария на атомной электростанции (АЭС), возникла угроза радиоактивного загрязнения местности. Ваши действия

Задание № 3

Практическое задание (ситуация). В районе вашего проживания произошла авария на химически опасном объекте с выбросом в атмосферу аварийно химически опасного вещества (аммиака) (АХОВ). Ваши действия.

Задание № 4

Практическое задание (ситуация). По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Ваши действия при угрозе и во время урагана.

V. Практическое занятие. (У1, З2, ОК2, ПК3.4)

Решение задач по определению действий населения в случае обнаружения взрывного устройства, угроза в письменной форме или по телефону.

Задание № 1

1.Практическое задание (ситуация). Вы обнаружили бесхозную сумку. Какие правила личной безопасности необходимо соблюдать, чтобы снизить угрозу для вашей жизни?

2.Как можно распознать возможное взрывное устройство.

3.Составьте памятку "Действие при обнаружении взрывного устройства"

VI. Самостоятельная работа: (У2, З1, ОК5, ПК3.1)

Разработать презентацию или реферат на тему

1. Среда обитания человека и образ жизни;
2. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций; Ознакомление с классификацией чрезвычайных ситуаций;
3. Безопасность жизнедеятельности на транспорте;
4. Безопасность жизнедеятельности в быту;
5. Социально-экономическая безопасность;
6. Терроризм. Причины его возникновения; Терроризм. Борьба с ним.

Тема 1.2.

Организационные основы по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.

I. Вопросы для устного опроса : (У2, З2, ОК1, ПК2.3)

1. Единая государственная система по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и Гражданская оборона (ГО).
2. МЧС РФ – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от ЧС
3. Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения и территорий от ЧС
4. Концепция государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС
5. Предупреждение чрезвычайных ситуаций
6. Ликвидация чрезвычайных ситуаций
7. Как изучение данной темы может пригодиться вам в будущей профессии?(ОК6)

II. Тестовые задания по вариантам : (У1, З1, ОК2, ПК3.4)

1. Затопления и зажоры, наводнения относятся к:

- а) геофизическим опасным явлениям;
- б) геологическим опасным явлениям;
- в) метеорологическим опасным явлениям;
- г) гидрологическим опасным явлениям.

2. Чрезвычайная ситуация, в результате которой зона

чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей называется:

- а) чрезвычайная ситуация регионального характера
- б) чрезвычайная ситуация муниципального характера
- в) чрезвычайная ситуация межмуниципального характера
- г) чрезвычайная ситуация межрегионального характера.

3. Массовое, прогрессирующее во времени и пространстве инфекционное заболевание сельскохозяйственных растений и резкое увеличение численности вредителей растений, сопровождающееся массовой гибелью сельскохозяйственных культур и снижением их продуктивности называется:

- а) эпидемия;
- б) эпизоотия;
- в) эпифитотия;
- г) эрозия.

4. Снежная лавина это:

а. Скользящее смещение вниз по уклону под действием тяжести масс грунта, формирующих склоны холмов, гор, речные, озерные и моренные террасы.

б. Масса снега, падающая или сползающая с горных склонов под влиянием природного или антропогенного физического воздействия и увлекающая на своем пути все новые массы снега.

в. Кратковременные бурные паводки, имеющие характер грязеводных или грязекаменных потоков.

г. Отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий.

5. Вставьте пропущенные слова.

Проникающая радиация – это один из поражающих факторов ядерного оружия, представляющий собой гамма-излучение и поток _____ 1 _____, испускаемых в окружающую среду из зоны _____ 2 _____ взрыва.

6. Вставьте пропущенные слова.

Противорадиационное укрытие- это защитное сооружение обеспечивающие защиту людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и кроме того, защищающие от светового излучения, проникающей _____ 1 _____ и, частично, от _____ 2 _____, а также непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств называются.

7. Найдите соответствие (ответ представьте буквой с цифрой, например: 3г):

1	Средства индивидуальной защиты	Противогазы, респираторы, изолирующие дыхательные аппараты, камеры детские и простейшие средства (противопыльные тканевые маски, ватно-марлевые повязки)	а
2	Средства защиты органов дыхания	Общевойсковой защитный комплект (ОЗК), легкий защитный костюм Л-1, защитная фильтрующая одежда, накидки, резиновые сапоги, перчатки, подручные средства	б
3	Средства защиты кожи	Пакеты перевязочные индивидуальные (ИПП-1, ППИ АВ-3)	в
		Средства защиты органов дыхания, средства защиты кожи, медицинские средства индивидуальной защиты и профилактики	г

8. Найдите соответствие (ответ представьте буквой с цифрой, например: 3г):

1	Оползень	Внезапно формирующийся в руслах горных рек временный поток с высоким содержанием твердых материалов – камней, грязи, песка, и т. д. и резким подъемом уровня воды	а
2	Обвал	Быстрое, внезапно возникающее движение снега или льда вниз по крутым склонам гор, представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб объектам экономики и окружающей природной среде	б

3	Лавина	Скользящие смещения масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и дополнительной нагрузки вследствие подмыва склона, переувлажнения, сейсмических толчков и иных процессов	В
		Отрыв и быстрое падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах	Г

III. Практическое занятие. (У4, 35, 39, ОК6, ПК3.2)

Решение задач по определению действий людей при пожаре

Задание № 1

- 1. Практическое задание (ситуация). Вы находитесь в общественном месте (кинотеатре, музее, вокзале), там возник пожар. Ваши действия.**
- 2. Составьте памятку "Правила поведения во время пожара в общественном месте"**

Задание № 2

- 1. Практическое задание (ситуация). Во время новогоднего праздника у вас на елке загорелась электрогирлянда. Ваши действия.**
- 2. Составьте памятку "Правила поведения во время пожара дома"**

Задание № 3

- 1. Практическое задание (ситуация). Во время просмотра телепередачи пропало изображение на экране телевизора и вы почувствовали запах дыма. Ваши действия.**
- 2. Составьте памятку "Правила поведения во время возгорания электроприборов"**

Задание № 4

- 1. Практическое задание (ситуация). В вашей квартире возник пожар. Ваши действия.**
- 2. Составьте памятку "Правила тушения пожара подручными средствами"**

Задание № 5

1. **Практическое задание (ситуация). Вы едете в общественном транспорте (автобусе, троллейбусе, трамвае), в нем возник пожар. Ваши действия.**
2. **Составьте памятку "Правила поведения во время пожара в транспорте"**

IV. Самостоятельная работа: (У2, З1, ОК9, ПК3.3)

Разработать презентацию или реферат на тему

1. Ознакомление с разновидностями оружия массового поражения;
2. Структура РСЧС;
3. Экологически опасные вещества и факторы воздействия в промышленности.
4. Единая система оповещения и доведение сигналов до населения;
5. Организация подачи сигналов бедствия.
6. Сигналы международной кодовой таблицы безопасности жизнедеятельности;
7. Структура Гражданской обороны на объекте экономики (КП и Э);
8. Организация, проведение аварийно-спасательных работ;
9. Индивидуальный перевязочный пакет;
10. Организация хранения и использование средств индивидуальной защиты.

Тема 2.1. Основы военной службы.

I. Вопросы для устного опроса : (У5, У6, З3, З6, ОК1, ПК2.1)

1. Какой документ Вам надо получить в 14 лет и какое отношение это событие имеет к воинской обязанности?
2. Как становиться на воинский учет в 16 лет?
3. Что такое – военный комиссариат и отдел военного комиссариата?
4. Что означает быть военнообязанным?
5. Как осуществляется призыв граждан на военную службу в 18 лет?
6. Что такое категория годности по медицинским показателям?
7. Что делать, если захотелось на альтернативную

службу?

8. Надо ли сниматься с воинского учёта или не становиться на него вообще?
9. Как изучение денной темы может пригодиться вам в будущей профессии? (ОК6)

II. Тестовые задания по вариантам : (У7, 38, ОК5, ПК3.4)

1. Каким федеральным законом определяется порядок прохождения службы?

1. Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе».
2. Федеральным законом «О воинской обязанности»
3. Федеральным законом «О военной службе»

Правильный ответ: Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе».

2. Какой день считается началом военной службы?

1. День прибытия в военный комиссариат субъекта Российской Федерации.
2. День убытия из дома к месту прохождения службы.
3. День убытия из военного комиссариата субъекта Российской Федерации к месту прохождения службы.

Правильный ответ: День убытия из военного комиссариата субъекта Российской Федерации к месту прохождения службы.

3. С какого момента гражданин приобретает статус военнотружущего?

1. Со дня убытия в военный комиссариат.
2. Со дня убытия из военного комиссариата.
2. Со дня убытия из дома к месту службы.

Правильный ответ: Со дня убытия из военного комиссариата.

4. Что такое Военная присяга?

1. Это торжественная клятва воина на верность Родине.
2. Это торжественная просьба воина.
3. Это торжественное напутствие воина.

Правильный ответ: Это торжественная клятва воина на верность

Родине.

5. Повседневная жизнь и деятельность военнослужащего в воинской части осуществляется в соответствии с

1. Требованиями караульной службы.
2. Требованиями строевой службы.
3. Требованиями внутренней службы.

Правильный ответ: Требованиями внутренней службы.

6. Для чего предназначена внутренняя служба?

1. Для поддержания в воинской части воинской дисциплины.
2. Для поддержания в воинской части внутреннего порядка и воинской дисциплины, обеспечивающей постоянную боевую готовность личного состава, организованное выполнение им задач в повседневной деятельности.
3. Для организованного выполнения боевых задач в повседневной деятельности.

Правильный ответ: Для поддержания в воинской части внутреннего порядка и воинской дисциплины, обеспечивающей постоянную боевую готовность личного состава, организованное выполнение им задач в повседневной деятельности.

7. Внутренняя служба организовывается в соответствии с положениями....

1. Устава внутренней службы ВС РФ.
2. Устава внешней службы ВС РФ.
3. Устава наружной службы ВС РФ.

Правильный ответ: Устава внутренней службы ВС РФ.

8. Для чего предназначена внутренняя служба?

1. Для обеспечения отдыха личного состава.
2. Для обеспечения учебы личного состава.
3. Для обеспечения досуга личного состава.

Правильный ответ: Для обеспечения учебы личного состава.

9. Кто осуществляет руководство внутренней службой в воинской части?

1. Командир воинской части.
2. Командир подразделения.

3. Командир взвода.

Правильный ответ: Командир воинской части.

10.«Кто осуществляет руководство внутренней службой в подразделении?»

1. Командир соединения.

2. Командир подразделения.

3. Техник подразделения.

Правильный ответ: Командир подразделения.

11. Военнослужащие размещаются

1. В классах.

2. В казармах.

3. В квартирах.

Правильный ответ: в казармах.

12.Для проведения занятий в полку оборудуются....

1. Комнаты.

2. Уголки.

3. Места.

Правильный ответ: Места.

13. Для сна имеется....

1. Спальное помещение.

2. Канцелярия роты.

3. Комната досуга.

Правильный ответ: Спальное помещение.

14.Стрелковое оружие и боеприпасы хранятся....

1. В прикроватных тумбочках.

2. В комнате для чистки оружия.

3. В комнате для хранения оружия.

Правильный ответ: В комнате для хранения оружия.

15. Уборка помещений производится....

1. Ежедневно.

2. Еженедельно.

3. Ежемесячно.

Правильный ответ: Ежедневно.

III. Практическое занятие. (У 7, ЗЗ, ОК7, ПК1.4)

Выполнение тестового задания «Психологическое обследование призывника»

Цель: определение психологических характеристик военнослужащих и призывников, клинико-психологическое обоснование и разработка оптимального комплекса психологического инструментария, необходимого для проведения медико-психологической экспертизы годности к военной службе.

IV. Практическое занятие. (У 7, ЗЗ, ОК7, ПК 4.4)

Выполнение тестового задания «Физиологическое обследование призывника»

1. Бывало, что я бросал начатое дело, так как боялся, что не справлюсь с ним.

- Да
- Нет

2. Меня легко переспорить.

- Да
- Нет

3. Я избегаю поправлять людей, которые высказывают необоснованные утверждения.

- Да
- Нет

4. Люди проявляют ко мне столько сочувствия и симпатии, сколько я заслуживаю.

- Да
- Нет

5. Иногда я бываю, уверен, что другие люди знают, о чем я думаю.

- Да
- Нет

6. Бывали случаи, что я не сдерживал своих обещаний.

- Да
- Нет

7. Временами я бываю совершенно уверен в своей никчемности.

- Да
- Нет

8. У меня никогда не было столкновений с законом.

- Да
- Нет

9. Я часто запоминаю числа, не имеющие для меня никакого значения (например, номера автомашин и т.п.).

- Да
- Нет

10. Иногда я говорю неправду.

- Да
- Нет

11. Я впечатлительнее большинства других людей.

- Да
- Нет

12. Мне приятно иметь среди своих знакомых значительных людей, это как бы придает мне вес в собственных глазах.

- Да
- Нет

13. Определенно судьба не благосклонна ко мне.

- Да
- Нет

14. Мне часто говорят, что я вспыльчив.

- Да
- Нет

15. Бывало, что я говорил о вещах, в которых не разбираюсь.

- Да
- Нет

16. Я легко теряю терпение с людьми.

- Да
- Нет

17. У меня отсутствуют враги, которые по-настоящему хотели бы причинить мне зло.

- Да
- Нет

18. Иногда мой слух настолько обостряется, что это мне даже мешает.

- Да
- Нет

19. Бывает, что я откладываю на завтра то, что можно сделать сегодня.

- Да
- Нет

20. Если бы люди не были настроены против меня, я достиг бы в жизни гораздо большего.

- Да
- Нет

21. В игре я предпочитаю выигрывать.

- Да
- Нет

22. Часто я перехожу на другую сторону улицы, чтобы избежать встречи с человеком, которого я не желаю видеть.

- Да
- Нет

23. Большую часть времени у меня такое чувство, будто я сделал что-то не то или даже плохое.

- Да
- Нет

24. Если кто-нибудь говорит глупость или как-нибудь иначе проявляет свое невежество, я стараюсь разъяснить ему его ошибку.

- Да
- Нет

25. Иногда у меня бывает чувство, что передо мной нагромодилось столько трудностей, что одолеть их просто невозможно.

- Да
- Нет

26. В гостях я держусь за столом лучше, чем дома.

- Да
- Нет

27. В моей семье есть очень нервные люди.

- Да
- Нет

28. Если в моих неудачах кто-то виноват, я не оставляю его безнаказанным.

- Да
- Нет

29. Должен признать, что временами я волнуюсь из-за пустяков.

- Да
- Нет

30. Когда мне предлагают начать дискуссию или высказать мнение по вопросу, в котором я хорошо разбираюсь, я делаю это без робости.

- Да
- Нет

31. Я часто подшучиваю над друзьями.

- Да
- Нет

32. В течение жизни у меня несколько раз менялось отношение к моей профессии.

- Да
- Нет

33. Бывало, что при обсуждении некоторых вопросов я, особенно не задумываясь, соглашался с мнением других.

- Да
- Нет

34. Я часто работал под руководством людей, которые умели повернуть дело так, что все достижения в работе приписывались им, а виноватыми в ошибках оказывались другие.

- Да
- Нет

35. Я безо всякого страха захожу в комнату, где другие уже собрались и разговаривают.

- Да
- Нет

36. Мне кажется, что по отношению именно ко мне особенно часто поступают несправедливо.

- Да
- Нет

37. Когда я нахожусь на высоком месте, у меня появляется желание прыгнуть вниз.

- Да
- Нет

38. Среди моих знакомых есть люди, которые мне не нравятся.

- Да
- Нет

39. Мои планы часто казались мне настолько трудно выполнимыми, что я должен был отказаться от них.

- Да
- Нет

40. Я часто бываю рассеянным и забывчивым.

- Да
- Нет

41. Приступы плохого настроения у меня бывают редко.

- Да
- Нет

42. Я бы предпочел работать с женщинами.

- Да
- Нет

43. Счастливей всего я бываю, когда я один.

- Да
- Нет

44. Иногда, когда я неважно себя чувствую, я бываю раздражительным.

- Да
- Нет

45. Часто я вижу сны, о которых лучше никому не рассказывать.

- Да
- Нет

46. Мои убеждения и взгляды непоколебимы.

- Да
- Нет

47. Я человек нервный и легко возбудимый.

- Да
- Нет

48. Меня очень раздражает, когда я забываю, куда кладу вещи.

- Да
- Нет

49. Бывает, что я сержусь.

- Да
- Нет

50. Работа, требующая пристального внимания, мне нравится.

- Да
- Нет

51. Иногда я бываю так взволнован, что не могу усидеть на месте.

- Да
- Нет

52. Бывает, что неприличная или даже непристойная шутка вызывает у меня смех.

- Да
- Нет

53. Иногда мне в голову приходят такие нехорошие мысли, что лучше о них никому не рассказывать.

- Да
- Нет

54. Иногда я принимаю валериану, элениум или другие успокаивающие средства.

- Да
- Нет

55. Человек я подвижный.

- Да
- Нет

56. Теперь мне трудно надеяться на то, что я чего-нибудь добьюсь в жизни.

- Да
- Нет

57. Иногда я чувствую, что близок к нервному срыву.

- Да
- Нет

58. Бывало, что я отвечал на письма не сразу после прочтения.

- Да
- Нет

59. Раз в неделю или чаще я бываю возбужденным и взволнованным.

- Да
- Нет

60. Мне очень трудно приспособиться к новым условиям жизни, работы или учебы. Переход к новым условиям жизни, работы или учебы кажется мне невыносимо трудным.

- Да
- Нет

61. Иногда случалось так, что я опаздывал на работу или свидание.

- Да
- Нет

62. Голова у меня болит часто.

- Да
- Нет

63. Я вел неправильный образ жизни.

- Да
- Нет

64. Алкогольные напитки я употребляю в умеренных количествах (или не употребляю вовсе).

- Да
- Нет

65. Я часто предаюсь грустным размышлениям.

- Да
- Нет

66. По сравнению с другими семьями в моей очень мало любви и тепла.

- Да
- Нет

67. У меня часто бывают подъемы и спады настроения.

- Да
- Нет

68. Когда я нахожусь среди людей, я слышу очень странные вещи.

- Да
- Нет

69. Я считаю, что меня очень часто наказывали незаслуженно.

- Да
- Нет

70. Мне страшно смотреть вниз с большой высоты.

- Да
- Нет

71. Бывало, что я целыми днями или даже неделями ничего не мог делать, потому что никак не мог заставить себя взяться за работу.

- Да
- Нет

72. Я ежедневно выпиваю необычно много воды.

- Да
- Нет

73. У меня бывали периоды, когда я что-то делал, а потом не знал, что именно я делал.

- Да
- Нет

74. Когда я пытаюсь что-то сделать, то часто замечаю, что у меня дрожат руки.

- Да
- Нет

75. Думаю, что я человек обреченный.

- Да
- Нет

76. У меня бывают периоды такого сильного беспокойства, что я даже не могу усидеть на месте.

- Да
- Нет

77. Временами мне кажется, что моя голова работает медленнее.

- Да
- Нет

78. Мне кажется, что я все чувствую более остро, чем другие.

- Да
- Нет

79. Иногда совершенно безо всякой причины у меня вдруг наступает период необычайной веселости.

- Да
- Нет

80. Некоторые вещи настолько меня волнуют, что мне даже говорить о них трудно.

- Да
- Нет

81. Иногда меня подводят нервы.

- Да
- Нет

82. Часто у меня бывает такое ощущение, будто все вокруг нереально.

- Да
- Нет

83. Когда я слышу об успехах близкого знакомого, я начинаю чувствовать, что я неудачник.

- Да
- Нет

84. Бывает, что мне в голову приходят плохие, часто даже ужасные слова, и я никак не могу от них отвязаться.

- Да
- Нет

85. Иногда я стараюсь держаться подальше от того или иного человека, чтобы не сделать или не сказать чего-нибудь такого, о чем потом пожалею.

- Да
- Нет

86. Часто, даже когда все складывается для меня хорошо, я чувствую, что мне все безразлично.

- Да
- Нет

V. Практическое занятие. (У7, ЗЗ, ОК7, ПК4.3)

Нормативы прикладной физической подготовки.

Контрольные нормативы по прикладной физической подготовке

№	Наименование норматива	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	Подтягивание на перекладине	12 раз	9 раз	7 раз	Менее 7 раз
	Преодоление полосы препятствий	1мин.30сек	1мин.40сек	1мин.55с	Более 1мин.55с
	Бег на 3000м	12 мин	13мин 30с	14мин.25с	Более 14мин25с
	Бег на 100 м	13,6с.	14,8 с.	15с.	Более 15с
	Метание гранаты массой 700 г. на дальность	40м.	35м.	32м.	Менее 32 м
	Приемы рукопашного боя	Выполнено 3 приема	Выполнено 2 приема	Выполнен 1 прием	Не выполнено ни одного

VI. Самостоятельная работа: (У5, 37, ОК4, ПК 1.3)

Разработать презентацию или реферат на тему

1. Создание дружин Древней Руси;
2. История создания Вооруженных сил;
3. История государственных наград за военные отличия;
4. Ордена Российской империи;
5. Основные государственные награды СССР и России;
6. Военные аспекты международного гуманитарного права.

Тема 2.2.

Военная служба – особый вид федеральной государственной службы

I. Вопросы для устного опроса : (У6, 36, 37, 38, ОК4, ПК2.1)

1. Правовые основы военной службы.
2. Воинская обязанность и ее содержание. Понятие о

воинской обязанности.

3. Прохождение военной службы.
4. Обеспечение безопасности военной службы. Общие требования к безопасности военной службы.
5. Порядок подготовки и поступления в военные образовательные учреждения.
6. Как изучение денной темы может пригодиться вам в будущей профессии? (ОК6)

II. Тестовые задания по вариантам : (У7, ЗЗ, ОКЗ, ПК1.4)

1. Воинская обязанность — это:

- а) особый вид государственной службы, исполняемой в Вооруженных Силах, других войсках, органах и воинских формированиях
- б) система знаний о подготовке и ведении военных действий
- в) установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневойсковую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности

2. Граждане Российской Федерации проходят военную службу:

- а) по призыву и в добровольном порядке (по контракту)
- б) только по призыву
- в) только в добровольном порядке (по контракту)
- г) в порядке воинской повинности

3. Комиссия по постановке граждан на воинский учет предусмотрена в следующем составе:

- а) заместитель руководителя местной администрации, военный комиссар района, руководитель органа внутренних дел района, секретарь комиссии, врачи-специалисты
- б) военный комиссар района или его заместитель, представитель местной администрации, специалист по профессиональному

психологическому отбору, секретарь комиссии, врачи-специалисты
в) заместитель военного комиссара района, специалист по профессиональному психологическому отбору, секретарь комиссии, врачи-специалисты

4. Какие из указанных ниже причин (при условии документального подтверждения) являются уважительными для неявки по вызову военкомата)?

- а) заболевание или увечье, связанное с утратой трудоспособности
- б) тяжелое состояние здоровья близких родственников (отца, матери, жены, мужа, сына, дочери, родного брата, родной сестры, бабушки, бабушки, усыновителя) либо участие в их похоронах
- в) нахождение в отпуске или в командировке
- г) препятствие, возникшее в результате действия непреодолимой силы, или иное обстоятельство, не зависящее от воли гражданина
- д) свадьба близкого родственника
- е) иные причины, признанные уважительными призывной комиссией, комиссией по первоначальной постановке на воинский учет или судом
- ж) участие в спортивном соревновании

5. Профессиональный психологический отбор граждан, призываемых на военную службу, осуществляется с целью:

- а) определения индивидуального физического развития призывников, так как с первых дней военной службы они испытывают значительные нагрузки
- б) обеспечения соответствия индивидуально-психологических качеств граждан, призываемых на военную службу, современным требованиям в Вооруженных Силах Российской Федерации
- в) определения качества освоения дополнительных образовательных программ по военной подготовке

6. Какой категории профессиональной пригодности гражданина, призываемого на военную службу, соответствует формулировка

«рекомендуется»?

- а) первой
- б) второй
- в) третьей
- г) четвертой

7. Согласно психологической классификации воинских должностей на командные должности целесообразно готовить и назначать граждан, имеющих следующие гражданские специальности:

- а) бригадир
- б) токарь
- в) радиооператор
- г) учитель
- д) пожарный
- е) воспитатель

8. С каким результатом необходимо молодому солдату пробежать 3 км, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей?

- а) 14 мин.
- б) 14 мин. 15 сек.
- в) 14 мин. 30 сек.
- г) 3 мин. 45 сек.

9. Сколько раз необходимо подтянуться на перекладине молодому солдату, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей на оценку «хорошо»? а) 11 раз

- б) 10 раз
- в) 9 раз
- г) 8 раз

10. Перечислите наиболее массовые военно-прикладные виды спорта, культивируемые в Вооруженных Силах Российской Федерации.

- а) автомобильный (мотоциклетный)

- б) гребно-парусный
- в) футбол
- г) плавание прикладное
- д) хоккей с мячом
- е) военно-спортивное ориентирование
- ж) парашютный спорт
- з) стрельба пулевая
- и) стрельба из лука

11. Заключение по результатам медицинского освидетельствования о категории годности к военной службе, обозначенное буквой «А», соответствует формулировке:

- а) не годен к военной службе
- б) годен к военной службе
- в) ограниченно годен к военной службе
- г) временно не годен к военной службе

12. Заключение по результатам медицинского освидетельствования о категории годности к военной службе, обозначенное буквой «Б», соответствует формулировке: а) не годен к военной службе

- б) годен к военной службе
- в) ограниченно годен к военной службе
- г) годен к военной службе с незначительными ограничениями

13. Увольнение с военной службы — это:

- а) регулярный отдых, предоставляемый в соответствии с законодательством всем военнослужащим
- б) краткосрочный отпуск из расположения воинской части
- в) установленное законом освобождение от дальнейшего несения службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах

14. До какого возраста могут пребывать в запасе Вооруженных Сил Российской Федерации солдаты, матросы, сержанты и старшины?

а) до 35 лет б) до 40 лет в) до 45 лет г) до 50 лет

III. Практическое занятие. (У6, 36, 37, 38, ОК8, ПК1.1)

Первоначальная постановка граждан на воинский учёт. Обязанности граждан по воинскому учёту.

1. Изучить теоретический материал.
2. Составить памятку
3. Подготовить вопросы для взаимопроверки

IV. Лабораторные занятия. (У6, 36, 37, 38, ОК8, ПК1.1)

Изучение нормативно - правовых актов военной службы: Военная доктрина.

1. Ознакомление с теоретическим материалом
2. Составить краткую запись основных нормативно - правовых актов.
3. Подготовить вопросы для взаимопроверки.

V. Лабораторные занятия. (У6, 36, 37, 38, ОК8, ПК1.1)

Основные требования к призывнику. Категории годности к военной службе.

1. Ознакомление с основными требованиями к призывнику
2. Составить памятку по критериям готовности к военной службе.

VI. Лабораторные занятия. (У6, 36, 37, 38, ОК8, ПК1.1)

О военной службе по призыву и её особенностях.

1. Изучить теоретический материал
 - а) о призыве на военную службу;
 - б) о направлении на альтернативную службу;
 - в) о предоставлении отсрочки от призыва на военную службу;
 - г) об освобождении от воинской обязанности.

2. Сделать краткую запись основных фактов
3. Составьте вопросы для взаимопроверки по данной теме.

VII. Лабораторные занятия. (У6, 36, 37, 38, ОК8, ПК1.1)

О прохождении военной службы по контракту.

1. Особенности военной службы по контракту.
2. Критерии военной службы по контракту.
3. Контракт о прохождении военной службы имеют право заключать:
 - военнослужащие, у которых заканчивается предыдущий контракт о прохождении военной службы;
 - военнослужащие, проходящие военную службу по призыву, прослужившие не менее двенадцати месяцев, а также граждане, пребывающие в запасе;
 - граждане мужского пола, не пребывающие в запасе, окончившие образовательные учреждения высшего профессионального образования;
 - граждане женского пола, не пребывающие в запасе.

VIII. Лабораторные занятия. (У6, 36, 37, 38, ОК8, ПК1.1) Уставы ВС.

1. Устав Внутренней службы ВС РФ, его основные требования и содержание. Общие положения
2. Дисциплинарный устав ВС РФ, его основные требования и содержание.
3. Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ, его основные требования и содержание.
4. Строевой устав ВС РФ, его основные требования и содержание.
5. Права и обязанности командира (начальника) по должностному предназначению
6. Порядок представления офицеров вновь назначенных в часть.

Прием должности.

IX. Лабораторные занятия. (У6, 36, 37, 38, ОК8, ПК1.1)

Права и свободы военнослужащих. Льготы предоставляемые военным. Права, обязанности и ответственность военнослужащих.

1. Конституция РФ, закон РФ» о воинской обязанности об основах деятельности ВС РФ.

2. Основные законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие вопросы обороны и военного строительства:

- 1) указ «О создании Вооруженных Сил Российской Федерации»;
- 2) закон «Об обороне»;
- 3) закон «О воинской обязанности и военной службе»;
- 4) закон «О статусе военнослужащих»;
- 5) закон «О государственной границе Российской Федерации»;
- 6) закон «О пенсионном обеспечении лиц, проходивших военную службу, службу в органах внутренних дел и их семей»;
- 7) военная доктрина;
- 8) общевойсковые уставы и др.

VI. Самостоятельная работа: (У6, 36, 37, 38, ОК5, ПК2.1)

Разработать презентацию или реферат на тему

1. Правовые основы военной службы;
2. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы; Воинская дисциплина и её значение в современных условиях

3. Воинские звания военнослужащих ВС РФ.
4. Военная форма одежды;
5. Российский гражданин – защитник Отечества;
6. Военная присяга – основной закон воинской жизни.

Тема 2.3.

Основы военно-патриотического воспитания

I. Вопросы для устного коллективного опроса : (У6, 36, 37, 38, ОК1, ОК7, ПК2.3)

- 1) любовь к Родине,
- 2) осознание трудностей, недостатков в обществе,
- 3) готовность к самоотдаче,
- 4) патриотизм как источник трудовых и ратных подвигов,
- 5) чувство национальной гордости,
- 6) отсутствие национализма и космополитизма,
- 7) интернациональный характер патриотизма.
- 8) Как изучение данной темы может пригодиться вам в будущей профессии?(**ОК 6**)

II. Тестовые задания по вариантам : (У 5, У6, 36, 37, 38, ОК4, ПК1.4)

I. Считаете ли вы себя патриотом?

1. Да;
2. Нет;
3. Частично;
4. Не знаю.

II. Кто, на ваш взгляд, в большей степени повлиял на формирование ваших патриотических чувств?

1. Школа;
2. Родители;
3. Окружающие люди, друзья;
4. СМИ;
5. Органы власти;
6. Другое _____.

III. Как вы для себя определяете понятие «патриот»? _____

IV. А. По каким признакам или высказываниям вы определяете для себя понятие «патриотизм»?

1. Национальное самосознание, гордость за принадлежность к своей

нации, народу;

2. Непримируемость к представителям других наций и народов;
3. Интернационализм, готовность к сотрудничеству с представителями других наций и народов в интересах своей Родины – России;
4. Бескорыстная любовь и служение Родине, готовность к самопожертвованию ради ее блага или спасения;
5. Любовь к родному дому, городу, стране, верность национальной культуре, традициям, укладу жизни;
6. Стремление трудиться для процветания Родины, для того, чтобы государство, в котором ты живешь, было самым авторитетным, самым мощным и уважаемым в мире;
7. Патриотизм сегодня не актуален, не современен, не для сегодняшней молодежи;
8. Патриотизм – это лишь романтический образ, литературная выдумка;
9. Другое _____.

IV. Б. Если вы не смогли определить для себя понятие «патриотизм», в чем причина вашего непонимания?

1. Нет желания;
2. Нет возможности;
3. Считаю это не актуальным.

V. Перед вами список индивидуально-психологических характеристик и жизненных ценностей человека.

1. Определите для себя те качества, которыми должен обладать патриот (нужное подчеркните).
2. Определите по 10-балльной шкале, насколько эти качества и ценности сформированы у вас.
 - активная деятельная жизнь _____
 - жизненная мудрость _____
 - здоровье (физическое и психическое) _____
 - интересная работа _____
 - красота природы и искусства _____
 - любовь (духовная и физическая) _____
 - материальное обеспечение жизни _____
 - наличие хороших и верных друзей _____
 - общественное признание _____
 - познание (образование, кругозор) _____
 - продуктивная жизнь _____
 - развитие (постоянное духовное и физическое совершенствование) _____
 - развлечения _____
 - свобода (самостоятельность, независимость в суждениях и поступках) _____
 - счастливая семейная жизнь _____
 - счастье других (благополучие, развитие и совершенствование)

- других людей, всего народа,
человечества в целом) _____
- творчество (возможность творческой деятельности) _____
 - уверенность в себе (внутренняя гармония, свобода от внутренних противоречий)
 - аккуратность (чистоплотность) _____
 - воспитанность (хорошие манеры) _____
 - высокие запросы (высокие требования к жизни и высокие притязания) _____
 - жизнерадостность _____
 - исполнительность _____
 - независимость _____
 - непримиримость к недостаткам в себе и других _____
 - образованность _____
 - ответственность (чувство долга, умение держать слово) _____
 - рационализм (умение здраво и логично мыслить, принимать обдуманые, рациональные решения) _____
 - самоконтроль (сдержанность, самодисциплина) _____
 - смелость в отстаивании своего мнения, своих взглядов _____
 - твердая воля (умение настоять на своем, не отступать перед трудностями) _____
 - терпимость (к взглядам и мнениям других, умение прощать их ошибки и заблуждения)
 - широта взглядов (умение понять чужую точку зрения, уважать иные вкусы, обычаи, привычки) _____
 - честность (правдивость, искренность) _____
 - эффективность в делах (трудолюбие, продуктивность в работе)
- _____
- чуткость (заботливость) _____.

VI. Отметьте, что в вашей компании, коллективе, кругу ваших друзей ценится выше всего?

1. Умение ценить настоящую дружбу;
2. Готовность помочь другу в трудную минуту;
3. Взаимопонимание;
4. Честность, порядочность, принципиальность;
5. Приятная внешность;
6. Хорошие манеры;
7. Умение модно одеваться;
8. Сила воли;
9. Смелость;
10. Решительность;
11. Интерес, знание литературы, искусство, музыка;
12. Интерес к политике;
13. Наличие фирменных вещей, дисков и т. п.;
14. Наличие денег на всякие расходы;

15. Способности.

VII. Из предложенных вариантов ответов выберите тот, который в наибольшей степени выражает вашу точку зрения:

1. Я люблю, когда другие люди меня ценят.
2. Я испытываю удовлетворение от хорошо выполненной работы.
3. Я люблю приятно проводить время с друзьями.

VIII. Закончите предложения.

1. Каждый из нас верит...
2. Каждый из нас имеет...
3. Каждый из нас готов...
4. Подвиги героев заставили нас задуматься...
5. Защищать свою Родину можно не только с автоматом в руках, но и...
6. Когда я задумываюсь о будущем своей страны, то...
7. Быть достойным гражданином своей страны – значит быть...

III. Лабораторное занятие. (У6,У7, 36, 37, 38, ОК1, ОК5, ПК2.3)

Воинские символы и ритуалы.

Цели: познакомить учащихся с ритуалами Вооруженных сил РФ, раскрыть их содержание.

Задачи:

1. Учебная: познакомить учащихся с ритуалом приведения к Военной присяге и ритуалом вручения Боевого Знамени.
2. Развивающая: развивать у учащихся логическое мышление, умения самостоятельно анализировать и находить ответы на поставленные вопросы.
3. Воспитательная: воспитывать у учащихся патриотические качества, позитивное отношение к военной службе, прививать ценностное отношение к Отечеству.

I. Изучить теоретический материал

II. Ответить на поставленные вопросы:

1. Что понимают под воинскими ритуалами?
2. Какую роль выполняют воинские ритуалы в жизни военнослужащих?
3. На какие виды могут быть подразделены воинские ритуалы?
4. Что такое Военная присяга, когда она появилась и с какой целью?
5. Почему ритуал приведения к Военной присяге — один из наиболее важных в Вооруженных Силах Российской Федерации?
6. Какие занятия проводятся с военнослужащими перед вручением им вооружения, военной техники и стрелкового оружия?
7. С какого момента военнослужащий отвечает за закрепленное за

ним вооружение и военную технику?

8. Перечислите, какие еще воинские ритуалы вы знаете.

III. Найдите в художественной или документальной литературе примеры, которые иллюстрировали бы значение Боевого знамени как символа чести, доблести и славы.

IV. Побеседуйте с вашими родственниками, награжденными государственными наградами, и узнайте, за какие подвиги и заслуги они награждены.

IV. Самостоятельная работа: (У6, 36, 37, 38, ОК1, ПК1.2)

Разработать презентацию или реферат на тему

1. Дни воинской славы России- память поколений о ратных подвигах защитников Отечества.
2. Генералы Герои Советского Союза;
3. Георгиевская лента. Наши земляки Кавалеры орденов Славы (ВОВ).

Тема 2.4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

I. Вопросы для письменного опроса : (У8, 39, ОК1, ОК3, ОК8, ПК 3.3)

1. Для чего необходимо каждому человеку знать основы медицинских знаний
2. Как изучение денной темы может пригодиться вам в будущей профессии? (ОК6)
3. Какие повреждения организма человека вы знаете?
4. Что такое ранение, какие виды ранений вы знаете?
5. В каких случаях необходимо накладывать жгут. Правила наложения жгута.

II. Тестовые задания по вариантам : (У8, 39, ОК5, ПК1.4)

1. Какие известны факторы воздействия (риска) на здоровье человека?

- а. гомеопатические;
- б. физические;

- в. химические и биологические;
- г. социальные и психические.

2. Каковы внешние признаки большинства инфекционных заболеваний?

- а. снижение температуры тела;
- б. подъём температуры тела;
- в. озноб, разбитость во всём теле;
- г. головная боль.

3. Какими путями обычно передаются инфекции?

- а. фекально-оральным;
- б. фекально-капельным;
- в. воздушно-капельным и жидкостным;
- г. контактным или контактно-бытовым путём, а также переносчиками зоонозных инфекций.

4. Дополните предложение.

Иммунитет с биологической точки зрения-это...

- а. основа хорошего здоровья каждого человека;
- б. способ защиты внешнего постоянства организма от живых тел или веществ, несущих в себе признаки генетически чужеродной информации;
- в. способ защиты внутреннего постоянства организма от живых тел или веществ, несущих в себе признаки генетически чужеродной информации;
- г. способы защиты организма от живых существ и вредных веществ.

5. Дополните предложение.

Здоровый образ жизни-это...

- а. способ существования разумных существ;
- б. государственная политика, направленная на формирование у людей правильного поведения;
- в. индивидуальная система поведения человека , направленная на сохранение и укрепление своего здоровья.

6. Перечислите основные составляющие тренированности организма человека?

- а. сердечно-дыхательная выносливость;

- б. сердечная сила и дыхательная выносливость;
- в. мышечная сила и выносливость;
- г. скоростные качества и гибкость.

7. Каковы основные признаки отравления человека никотином?

- а. покраснение лица, повышение температуры тела;
- б. кашель, тошнота;
- в. головокружение;
- г. горечь во рту.

8. На какие железы внутренней секреции алкоголь оказывает наиболее сильное отрицательное воздействие?

- а. на щитовидную;
- б. на слюнные и лимфатические;
- в. на поджелудочную;
- г. на половую.

9. На сколько короче продолжительность жизни алкоголика по сравнению с непьющим человеком?

- а. на 5 лет
- б. на 2 года
- в. на 10 лет
- г. на 15 лет

10. Какую помощь необходимо оказать пострадавшему при алкогольном отравлении?

- а. положить на живот горячую грелку;
- б. уложить набок и очистить дыхательные пути, а также промыть желудок;
- в. положить на голову холодный компресс и вызвать «скорую помощь»;
- г. дать понюхать ватку, смоченную нашатырным спиртом;

11. В чём заключается помощь пострадавшему при наркотическом отравлении?

- а. уложить пострадавшего на спину;
- б. очистить дыхательные пути пострадавшего;
- в. уложить пострадавшего на бок или живот;
- г. дать понюхать пострадавшему ватку, смоченную в нашатырном спирте и вызвать «скорую помощь»;

12. Какую помощь необходимо оказать пострадавшему при отравлении лекарственными препаратами?

- а. дать обезболивающие средство;
- б. вызвать «скорую помощь»;
- в. промыть пострадавшему желудок;
- г. дать пострадавшему крепкого чая (кофе) и чёрных сухарей.

III. Практические занятия. (У8, 39, ОК1, ОК3, ОК6, ПК2.1)

Кровотечения. Виды. Остановка кровотечения.

Вопросы для изучения:

1. Виды кровотечений. Критерии выбора оптимальных способов временной остановки различных кровотечений.
2. Последовательность действий по остановке кровотечения. Порядок наложения давящей повязки и кровоостанавливающего жгута (закрутки). Возможные осложнения после наложения кровоостанавливающего жгута (закрутки).
3. Основные признаки внутреннего кровотечения. Тактика спасателя при оказании первой медицинской помощи при внутреннем кровотечении.

IV. Практические занятия. (У8, 39, ОК1, ОК3, ОК6, ПК2.1)

Наложение повязок при ранениях.

1. Виды ран, специфика оказания первой помощи при разных видах ранений
2. Виды перевязочных материалов
3. Правила наложения повязок на :
 - повязка при ранении головы- чепец
 - повязка при травме глаза
 - повязка при ранении носа
 - повязка при ранении груди- Дезо
 - повязка при ранении живота
 - повязка при ранениях конечностей- Циркулярная, Колосовидная, Черепашья, Крестообразная.

V. Практические занятия. (У8, 39, ОК1, ОК3, ОК6, ПК2.1)

Оказание первой доврачебной помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.

1. Правила транспортировки пострадавших в ДТП при различных повреждениях.

2. Первая помощь при переломе, виды переломов.
3. Правила наложения жгута.
4. Первая помощь при растяжении, вывихе, ушибе, разрыве связок.

VI. Практические занятия. (У8, 39, ОК1, ОК3, ОК6, ПК2.1)

Оказание первой медицинской помощи при отравлении.

1. *Основные признаки и симптомы отравления.*
2. Первая помощь при отравлении алкоголем, недоброкачественной пищей, грибами, ядовитыми растениями и их плодами и пр. ядами
3. Первая помощь при отравлении токсическими веществами, проникающими через кожный покровы.
- 4.

VII. Практические занятия. (У8, 39, ОК1, ОК3, ОК6, ПК2.1)

Организация оказания первой помощи пострадавшему в экстремальных ситуациях.

ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И МАНИПУЛЯЦИЙ.

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких: «рот в рот», «рот в нос», методика применения воздуховода.
3. Техника проведения закрытого массажа сердца одним или двумя спасателями.
4. Методика определения частоты пульса на: лучевой артерии, бедренной артерии, сонной артерии.
5. Определение состояния зрачков и их реакции на свет.
6. Способы остановки кровотечения: пальцевое прижатие, наложение давящей повязки, максимальное сгибание конечности.
7. Методика наложения жгута или жгута-закрутки. Наиболее правильные места их наложения.

VIII. Самостоятельная работа: (У8, 39, ОК1, ОК3, ОК6, ПК3.2)

Разработать презентацию или реферат на тему

1. ЗОЖ как система индивидуального поведения человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья;

2. Туберкулёз – убийца возвращается;
3. Компьютер и здоровье;
4. Шумовое загрязнение города.
5. Влияние на здоровье человека;
6. ЭМИ. Влияние на здоровье человека;
7. Закаливание организма, его значение для укрепления здоровья человека;
8. Использование факторов окружающей среды для закаливания;
9. Двигательная активность и её значение для укрепления здоровья человека.

Задания для промежуточной аттестации (приложение 2)

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Основная цель, функции безопасности жизнедеятельности.
2. Классификация опасных и чрезвычайных ситуаций по происхождению, их характеристика.
3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, источники их возникновения.
4. Акустические колебания, шумы, их воздействие на человека.
5. Проникающая радиация. Влияние на организм человека
6. Радиоактивное заражение окружающей среды.
7. Световое излучение. Влияние на организм человека
8. Электромагнитный импульс. Влияние на организм человека..
9. ЭМИ. Источники ЭМИ. Влияние на организм человека.
10. Виды ядерного оружия, их содержание и различия.
11. Ядерное оружие, поражающие факторы.
12. Химическое оружие. Способы применения.
13. Классификация отравляющих веществ.
14. Биологическое оружие.
15. Терроризм, причины его возникновения, виды борьбы с ним.

16. Космическое оружие, его виды.
17. Обычные средства поражения. Основные виды огнестрельного оружия.
18. РСЧС. Структура. Задачи, предназначение.
19. РСЧС. Структура и органы управления ГО.
20. Организация штаба ГО на предприятии.
21. Современные мероприятия по защите населения от современных средств поражения.
22. Единая система оповещения и доведение сигналов до населения.
23. Основные мероприятия по ликвидации радиационного заражения.
24. Основные мероприятия по ликвидации химического заражения .
25. Основные мероприятия по ликвидации бактериологического заражения.
26. Классификация и краткая характеристика средств индивидуальной защиты населения.
27. Средства медицинской защиты от поражающих факторов ЧС, их классификация и содержание.
28. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.
29. Правовые основы, порядок и правила реализации воинской обязанности и военной службы.
30. Воинская присяга – основной закон воинской жизни.
31. Общевоинские уставы ВС РФ – закон воинской жизни.
32. Организационная структура ВС России.
33. Боевые традиции ВС России.
34. Символы воинской чести ВС России.
35. Основные требования к призывнику, категории годности.
36. Прохождение воинской службы по контракту.
37. Организация контрактной альтернативной службы.
38. Военно-морской флот, его структура и задачи.
39. Первая помощь при ранениях.
40. Первая помощь при травмах.
41. Первая помощь при кровотечении.
42. Правила наложения жгута.
43. Первая помощь при остановке сердца и дыхания.
44. Первая помощь при отравлениях.
45. Первая помощь при нарушении ОДС.

46. Правила наложения шины (иммобилизация).
47. Влияние вредных привычек на системы органов и здоровья человека.
48. Социальные последствия и профилактика вредных привычек.
49. Двигательная активность. Значение.
50. Факторы окружающей среды для закаливания организма.
51. Психологическая уравновешенность и её значение для здоровья.
52. Среда обитания человека и образ жизни.
53. ЗОЖ как необходимое условие здоровья человека и общества.
54. Гиподинамия. Причины. Меры профилактики.
55. Компьютер и здоровье человека.
56. Инфекционные болезни, передающиеся воздушно-капельным путем.
57. Меры профилактики гриппа, туберкулёза.
58. Кишечные инфекционные болезни. Меры профилактики.
59. Инфекционные болезни, передающиеся через кровь. Меры профилактики.
60. Инфекционные болезни, передающиеся половым путем.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд оценочных средств
по учебной дисциплине**

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

33.02.01 Фармация
среднего профессионального образования базовой подготовки

Челябинск, 2023

Разработчик:

ПОУ «Уральский региональный
колледж»

Преподаватель:
Маркина Ю.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1 Область применения фонда оценочных средств	4
1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	7
2. Задания для контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины	10
2.1 Задания для текущего контроля	10
2.2 Задания для промежуточной аттестации	38
3. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы	51

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины (далее УД) **Предпринимательская деятельность** программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация среднего профессионального образования базовой подготовки.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан на основании положений:

- программы учебной дисциплины Предпринимательская деятельность.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Формирование элементов общих компетенций (ОК):

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля
Освоенные общие компетенции		
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	Устный опрос Сообщение Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 02 Осуществлять	Умения: определять задачи для поиска	Устный опрос

<p>поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	<p>Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Контрольная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>Устный опрос Сообщение Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>
<p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>	<p>Устный опрос Сообщение Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Контрольная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия</p>	<p>Устный опрос Сообщение Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа</p>

общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	его нарушения	Выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Устный опрос Сообщение Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Контрольная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	Устный опрос Сообщение Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадах
ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат	Устный опрос Сообщение Реферат Презентация Практические работы

<p>деятельность профессиональной сфере</p>	<p>в по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	<p>Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>
<p>ПК 1.6 Осуществлять оптовую торговлю лекарственными средствами и другими товарами аптечного ассортимента</p>	<p>Практический опыт: реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать заявки потребителей лекарственных препаратов по наименованиям, дозировкам, количеству и кратности заводским упаковкам; - осуществлять учет лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента в соответствии с установленными требованиями; - пользоваться приемами эффективных коммуникаций при взаимодействии с коллегами и потребителями; - пользоваться оборудованием и информационными технологиями, включая оборудование системы мониторинга движения лекарственных препаратов; - производить визуальную оценку состояния лекарственных препаратов и товаров аптечного ассортимента по внешнему виду, упаковке, маркировке, целостности; - проводить калькуляцию заявок потребителей; - вести журналы регистрации параметров воздуха в фармацевтической организации, учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств; - вести посерийный учет запасов лекарственных препаратов в помещениях хранения; - регистрировать информацию по спросу и потребностям потребителей на лекарственные средства и другие товары аптечного ассортимента; 	<p>Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Контрольная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>

- информировать институциональных потребителей о поступлении новых лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, рекламных компаниях производителей
 - оформлять возврат лекарственных средств от потребителя;
 - маркировать недоброкачественные, контрафактные и фальсифицированные лекарственные средства и помещать в карантинную зону;
 - собирать информацию и оформлять документацию установленного образца по изъятию из обращения лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента;
 - анализировать и оценивать результаты собственной деятельности, деятельности коллег для предупреждения профессиональных ошибок и минимализации рисков для потребителя;
 - организовывать свою производственную деятельность и распределять время;
 - строить профессиональное общение с соблюдением делового этикета и фармацевтической деонтологии;
 - урегулировать претензии с потребителями в рамках своей компетенции;
 - проводить мониторинг знаний потребителей по новым препаратам и другим товарам аптечного ассортимента;
 - соблюдать порядок реализации и отпуска лекарственных препаратов медицинским организациям;
 - проверять соответствие цен на жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты для медицинского применения государственному реестру предельных отпускных цен производителей на лекарственные препараты, включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов
- Знания:**
- перечень потребителей, которым в установленном порядке может осуществляться оптовая продажа или передача лекарственных средств;
 - современный ассортимент готовых

лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента;

- фармакологические группы лекарственных средств;
- перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе по торговым наименованиям;
- нормативные правовые акты, регулирующие обращение лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента;
- информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации;
- установленный порядок и нормы отпуска наркотических средств, психотропных веществ и сильнодействующих препаратов;
- порядок ведения предметно – количественного учета лекарственных средств;
- требования к отчетной документации, структура и состав отчетной документации;
- порядок учета движения товара, принятый в организации, включая оформление необходимой документации;
- методы поиска и оценки информации, в том числе ресурсы с информацией о недоброкачественных, фальсифицированных и забракованных лекарственных средствах и товарах аптечного ассортимента;
- правила приемки товара, состав и структура сопроводительных документов;
- правила делового общения, культуры и профессиональной этики;
- требования санитарно-гигиенического режима, охраны труда, меры пожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях;
- методы и приемы урегулирования претензий потребителей;
- правила оформления зоны карантинного хранения;
- порядок оформления возврата лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента от потребителей;
- порядок работы в системе мониторинга

	<p>движения лекарственных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила ценообразования на лекарственные средства, в том числе включенные в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, и товары аптечного ассортимента 	
<p>ПК 1.7 Оформлять первичную учетно-отчетную документацию по виду деятельности</p>	<p>Практический опыт: реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять отчетные документы по движению лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента; <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и назначения профессиональной документации, используемой при осуществлении фармацевтической деятельности; - правила оформления рецептов и требований медицинских организаций на лекарственные препараты, медицинские изделия и специализированные продукты лечебного питания; - информационные системы и оборудование информационных технологий, используемые в фармацевтической организации; - порядок ведения предметно – количественного учета лекарственных препаратов; - требования к структуре и составу отчетной документации; - порядок учета движения товара; - правила дистанционной торговли лекарственными препаратами; - виды и назначения журналов (учета сроков годности лекарственных препаратов, журналы учета операций, связанных с обращением лекарственных средств), порядок их оформления - визуально оценивать рецепт, требования медицинской организации на предмет соответствия установленным требованиям; - осуществлять регистрацию заказов и доставок лекарственных препаратов потребителю; - пользоваться специализированными программами и продуктами информационных 	<p>Устный опрос Сообщение Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>

<p>ПК 2.4 Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов</p>	<p>систем и проводить необходимые расчеты</p> <p>Практический опыт: изготовление лекарственных средств; проведение обязательных видов внутриаптечного контроля лекарственных средств и оформление их к отпуску</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - упаковывать и оформлять лекарственные средства к отпуску, пользоваться нормативной документацией; - регистрировать результаты контроля; - вести отчетные документы по движению лекарственных средств; - маркировать изготовленные лекарственные препараты, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнять паспорт письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - интерпретировать условия хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - производить обязательные расчеты, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - оформлять документацию при изготовлении лекарственных препаратов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила оформления лекарственных средств к отпуску; - виды документов по регистрации процесса изготовления лекарственных препаратов и правила их оформления; - нормативно-правовые акты по изготовлению лекарственных форм и внутриаптечному контролю; - условия и сроки хранения лекарственных препаратов, изготовленных в аптечных организациях и ветеринарных аптечных организациях; - требования к документам первичного учета аптечной организации; - информационные системы и оборудование 	<p>Устный опрос Сообщение Реферат Презентация Практические работы Тест Самостоятельная внеаудиторная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>
---	---	---

	<p>информационных технологий, используемые в фармацевтической организации;</p> <p>- виды документации по учету движения лекарственных средств;</p> <p>- порядок ведения предметно-количественного учета лекарственных средств</p>	
--	---	--

1. Освоение умений (У):

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:		
организационно-правовые формы малого предпринимательства;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Контрольная работа Практическая работа
основные этапы формирования предпринимательской идеи;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
особенности юридическую природу договоров (аренды, лизинга, франчайзинга);		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
формы государственной поддержки малого предпринимательства;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
виды рисков при осуществлении предпринимательской деятельности.		Внеаудиторная самостоятельная работа
Уметь:		
осуществлять поиск и применять нормативные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Внеаудиторная самостоятельная работа
владеть методикой проведения SWOT-анализа;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
разрабатывать бизнес-план;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
моделировать процесс маркетинговых исследований;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые	Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
защищать предпринимательскую деятельность от недобросовестной конкуренции (правовой		Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа

аспект).	ошибки.	
----------	---------	--

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

1.2.1. Формы промежуточной аттестации по УД

Учебная дисциплина	Формы промежуточной аттестации
1	2
Предпринимательская деятельность	Дифференцированный зачёт

1.2.2. Организация текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения программы учебной дисциплины

Оценка уровня освоения умений и усвоения знаний по дисциплине производится на основании ответов на дифференцированном зачете, в том числе по результатам текущего контроля.

Условием допуска обучающихся к дифференцированному зачету является выполнение всех работ по текущему контролю. ДФК должен целостно отражать объем проверяемых умений и знаний.

Критерии оценивания:

Предлагаемые критерии носят рекомендательный характер:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (не менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся за работу, выполненную в не полном объеме (менее 50% правильно выполненных заданий от общего объема работы).
-

2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины проводится в форме устного опроса, письменных проверочных работ, тестовых заданий и решения задач.

Критерии оценки устного опроса:

«5» - Ответ полный, аргументированный

«4» - Ответ требует дополнений

«3» - Ответ раскрывает с наводящими вопросами

«2» - Отказывается отвечать

Критерии оценивания тестовых заданий

Тест оценивается по 5-бальной шкале следующим образом:

Оценка «5» соответствует 91% – 100% правильных ответов.

Оценка «4» соответствует 71% – 90% правильных ответов.

Оценка «3» соответствует 51% – 70% правильных ответов.

Оценка «2» соответствует 0% – 50% правильных ответов.

Критерии оценки работы студентов на практическом занятии

1. Критерии оценки выполнения практических заданий.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления; правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил требования к оценке "5", но допущены 2-3 недочета.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. Критерии оценки решения задач и ситуаций

Оценка «отлично» Задача решена правильно с исчерпывающими пояснениями и правильным обоснованием.

Оценка «хорошо» задача решена правильно, но с отдельными неточностями и недостаточными пояснениями.

Оценка «удовлетворительно» задача решена не полностью имеются ошибки в обосновании.

Оценка «неудовлетворительно» задача не решена обоснование отсутствует

2.1 Задания для текущего контроля

A1. Выберите наиболее полное определение понятия

«предпринимательская деятельность»:

1. вид хозяйственной деятельности, направленный на получение прибыли;
2. деятельность коммерческих организаций, которая связана с вложением средств в целях получения прибыли на основе сочетания личной выгоды с общественной пользой;
3. Предпринимательство - это собой свободное экономическое хозяйствование в различных сферах, осуществляемое субъектами рыночных отношений в целях удовлетворения потребности конкретных потребителей и общества в товарах (работах, услугах) и получения прибыли (дохода), необходимых для саморазвития собственного дела (предприятия) и обеспечения финансовых обязанностей перед бюджетами и другими хозяйствующими субъектами.
4. принципиально новый вид хозяйствования, позволяющий реализовывать творческие идеи собственника предприятия.

A2. Что из ниже перечисленного не является характерной чертой предпринимательской деятельности:

1. самостоятельность и независимость хозяйствующих субъектов, действующих в рамках правовых норм;
2. творческий потенциал общества;
3. экономическая заинтересованность, преследующая цель получение прибыли.

A3. Что из ниже перечисленного не является особенностью предпринимательской деятельности:

1. предпринимательство - это неотъемлемая часть хозяйственной деятельности предприятий;
2. предпринимательство - это одна из организационно-правовых форм предприятий;
3. предпринимательство - это процесс создания чего-то нового, вечный поиск улучшения своего положения, форм и методов развития.

A4. Что является главной целью предпринимательской деятельности:

1. удовлетворение потребностей населения в различных товарах, услугах;
2. самореализация предпринимателя как активно развивающейся личности;
3. получение прибыли.

A5. Какая из указанных функций не является функцией предпринимательства:

1. контрольная функция;
2. ресурсная функция;
3. общеэкономическая функция;
4. Творческо-поисковая (инновационная) функция.

A6. Какое из перечисленных направлений не является направлением государственной поддержки и регулирования предпринимательства:

1. формирование нормативно-правовой базы поддержки и развития предпринимательства;
2. формирование государственной программы производства экологически чистых продуктов;
3. совершенствование системы финансовой поддержки малого предпринимательства.

A7. Предпринимательская деятельность, согласно Гражданскому Кодексу РФ, это:

1. инициативная, самостоятельная, осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на получение прибыли от получения имущества, продажи товаров, выполнения работ, оказания услуг лицами, зарегистрированными в установленном законом порядке;

2. индивидуальная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, направленная на получение прибыли;

3. индивидуальная самостоятельная деятельность граждан, направленная на получение прибыли.

A8. Что является документом, закрепляющим необходимые условия для реализации коммерческой сделки:

1. расчет цены товара;
2. контракт;
3. Сертификат о качестве товара.

A9. Выберите наиболее полное определение коммерческой сделки:

1. соглашение между двумя сторонами, осуществляемое в безналичном виде в соответствии с принятыми условиями;

2. контракт между несколькими сторонами на поставку товаров без привлечения денежных средств в наличном или безналичном виде;

3. соглашение между двумя или несколькими сторонами на поставку товаров, выполнение работ или услуг в соответствии с принятыми условиями;

4. соглашение между двумя сторонами об изготовлении продукции.

A10. Какую основную цель ставит перед собой предприниматель:

1. соблюдение законодательства;
2. получение прибыли;
3. социальная удовлетворенность работников.

A11. Человек, профессионально осуществляющий организационно-управленческую деятельность это:

1. предприниматель;
2. руководитель;
3. менеджер.

A12. Что из перечисленного не относится к стимулам к началу собственного дела?

1. Стремление к личной независимости;
2. Желание раскрыть свои способности;
3. Возможности выполнять любимую работу в удобное для себя время;
4. Накопленные личные сбережения;
5. Продолжение семейных традиций.

A13. Какое из указанных направлений не обеспечивается за счет развития предпринимательства?

1. увеличение занятости населения;
2. повышение интеллектуального уровня населения;
3. сокращение безработицы;
4. повышение жизненного уровня населения;
5. укрепление экономической и социальной базы регионов.

A14. Что не выражает проявления предпринимательских возможностей?

1. поиск наиболее эффективных способов удовлетворения существующих потребностей;
2. умение оценить выгодность и перспективность дела;
3. разработка новых технологий изделий для удовлетворения имеющихся потребностей.

A15. Деятельность людей, направленная на получение прибыли:

1. Благотворительность

2. Предпринимательство
3. Творчество
4. Потребительство

A 16. Ценная бумага, дающая право на управление предприятием и получение части его прибыли:

1. Облигация
2. Ваучер
3. Дивиденд
4. Акция

A17. Верны ли суждения о предпринимательской деятельности? А.

Предпринимательскую деятельность можно вести в одиночку.

Б. предпринимательская деятельность всегда позволяет человеку повысить свои доходы.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

A18. Верны ли суждения о малом предприятии?

А. Малые предприятия занимают значительное место в экономике России.

Б. Число малых предприятий в России уступает их количеству в США.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

A19. Коммерческая организация, созданная с целью производства и продажи товаров и услуг и получения прибыли:

1. Фонд
2. Ассоциация
3. Лига
4. Фирма

A20. Главная цель предпринимательской деятельности:

1. Увеличение числа рабочих мест
2. Своевременная уплата налогов
3. Получение прибыли
4. Спонсорская помощь

A21. Верны ли суждения о товариществе?

А. Товарищество – это индивидуальное частное предприятие, в котором владелец самостоятельно решает что, как и для кого производить.

Б. каждый участник товарищества вносит свою долю в уставной капитал фирмы.

1. Верно только А
2. Верно только Б
3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

A22. Верны ли суждения о малом предпринимательстве?

А. Малое предпринимательство позволяет исключить риск банкротства.

Б. малое предпринимательство имеет незначительные расходы на аппарат управления.

1. Верно только А
2. Верно только Б

3. Верны оба суждения
4. Оба суждения неверны

A23. Что из перечисленного является отличительной чертой предпринимательства?

1. Инициатива
2. Труд
3. Финансы
4. Новаторство
5. Техника
6. Поиск

A24. Парикмахерские, маршрутные такси – это предпринимательство: а) коммерческое;

- б) производственное;
- в) частное.

A25. Банки и страховые компании – это предпринимательство: а) коммерческое;

- б) производственное;
- в) инвестиционное.

Задание 3. Разбор производственной ситуации

Длительность разбора ситуации - ____ минут

Ситуация 1. Описание ситуации: Лаборатория биотехнологий пищевых продуктов и лекарственных препаратов Вятского государственного университета, обладая мощным научным потенциалом, на протяжении многих лет создавала различные технологии производства лекарственных препаратов и пищевых добавок. Среди наиболее популярных препаратов лаборатории – бальзам «Биойл», высокоэффективная биологическая добавка к пище, соединяющая в себе свойства хорошо зарекомендовавших себя в медицинской практике масел шиповника и облепихи. Особое внимание необходимо обратить на то, что препарат изготавливается из местного сырья, что приносит организму человека незаменимый эффект, ведь ещё в древности говорили, что человека могут исцелить только те растения, которые произрастают в радиусе 250 м.

Импортные препараты-аналоги, поступающие на региональный рынок ориентированы на потребителей с высоким уровнем доходов. Отечественные препараты менее дорогостоящи, но уступают импортным в дизайне упаковки, в степени узнаваемости, в продвижении. Таким образом, на рынке образовалась своеобразная ниша для высокотехнологичных лекарственных препаратов, соответствующих, по своим параметрам качества, мировому уровню, имеющих уникальные свойства и имеющих более привлекательную цену.

Главные достоинства и недостатки проекта – выведения нового продукта на рынок:

Преимущества:

1. Превосходство бальзама «Биойл» над существующими аналогами производства ведущих зарубежных и отечественных фирм.
2. Быстро растущий рынок сбыта, за счёт наметившейся тенденции к здоровому образу жизни.
3. Снижающаяся стоимость производства, за счёт использования сырья близлежащих районов города.
4. Наличие большого научного потенциала, позволяющего сохранить лидерство в производстве высокотехнологичной уникальной продукции на ближайшие годы.
5. Многолетний опыт работы в сфере биотехнологий.
6. Сотрудничество с научно-исследовательской Лабораторией Маркетинга ВятГУ.

Главным недостатком проекта является недостаток требуемых оборотных средств для массового производства, продвижения и реализации продукта.

Вопросы и задания:

1. Разработайте стратегию продвижения нового товара на рынок.
2. Предложите программу вывода нового товара на рынок, и в частности план маркетинга в разрезе основных элементов комплекса маркетинг-микс, определите график реализации проекта, сформируйте бюджет маркетинга.
3. Определите виды и график контроля за реализацией программы.

Ситуация 2. Описание ситуации: Небольшое кафе в парке отдыха, одно из многих, имеет 9 столиков. Посетители, увидевшие свободный столик, садятся и их обслуживают. Время пребывания клиентов за столиком распределено экспоненциально и в среднем составляет 24 мин. Если свободных мест нет, люди проходят мимо в расположенные неподалеку практически такие же кафе. Поток потенциальных клиентов можно считать пуассоновским, его интенсивность – 1 человек (пара или группа) за 2 минуты.

Контрольный вопрос:

Хозяин подумывает немного расширить кафе и довести количество столиков до дюжины. Принесет ли ему выгоду этот шаг, если занятый столик приносит 750 руб. в час, из которых остается оплатить содержание одного столика - 300 руб./час? Какое количество столиков принесет ему наибольшую прибыль?

Задание 4. Решение задач

Блок 1.

Задача 1.

По характеру воздействия риски можно разделять на простое и сложные. Составными рисками являются композицией простых. Простые риски определяют полным перечнем непересекающихся событий, т.е. каждое из таких событий рассматривается как не зависящее от других. Определите и постройте постадийную оценку риска, являющееся основой исчерпывающего перечня.

Номера простых рисков	Стадии инвестиционного проекта	Номера составных рисков
С 1 по N	Подготовительная	1
С N+1 по N2	Строительная	2
С N2+1 по N3	Эксплуатационная	С 3 по L

Задача 2.

По условию задачи №1 определите удельный вес каждого риска во всей их совокупности

Задача 3.

Сугубо индивидуальный характер инвестиционного проекта предопределяет то обстоятельство, что по существу единственно возможным способом оценки значений рисков является использование мнение экспертов. Каждому независимому эксперту предоставляется перечень событий наступление которых препятствует нормальной реализации проекта. Перечень таких событий составляется разработчиками проекта. Экспертам предлагается выразить свое понимание реализуемости проекта, руководствуясь следующей системой оценок:

- 0 - событие почти наверняка не произойдет;
- 1 - событие скорее всего не произойдет;
- 2 - наступление и отсутствие события равновероятны;

3 - событие скорее всего наступит; 4 – событие почти наверняка наступит.

По условию задачи №1 и результатов задачи №2 оцените вероятность срыва для событий, определяющих реализацию проекта.

Тема 2. Субъекты предпринимательской деятельности

Задание 1. Перечень контрольных вопросов по теме:

1. Что такое внутренняя среда предпринимательства?
2. Каковы базовые составляющие внутренней среды фирмы?
3. Методы принятия предпринимательских решений.
4. Какова технология принятия решений
5. Кто является субъектом предпринимательской деятельности?
6. Средства воздействия предпринимателя на потребителя
7. Характеристика предпринимательского процесса
8. Предприниматель как основной субъект предпринимательской активности
9. Особенности субъектов предпринимательского процесса

Задание 2. Тесты по теме

Длительность тестирования - _____ минут

Тестовые задания типа А

Выберите правильный ответ

A1. Верно ли утверждение, что частное предпринимательство осуществляется группой граждан на основе собственного имущества? а) да;
б) нет.

A2. Предпринимательство может осуществляться: а)
с образованием юридического лица;
б) с образованием физического лица;
в) с привлечением наемного труда;
г) самостоятельно.

A3. Коллективное предпринимательство осуществляется группой граждан на основе:

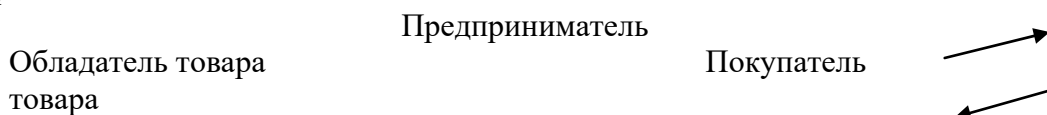
- а) арендованного имущества;
- б) собственного имущества;
- в) общего имущества.

A4. Прекращение предпринимательской деятельности осуществляется: а)
самостоятельно;
б) по решению суда.

A5. Предпринимательство подразумевает:

- а) осуществление любого вида хозяйственной деятельности, разрешенной законом;
- б) обязательное образование юридического лица;
- в) частичную экономическую свободу;
- г) использование только собственного труда;
- д) ответственность за принимаемые решения, их последствия и связанный с этим риск.

A6. Укажите на схеме торговой сделки движение денег и товара при предпринимательстве:



Товар – деньги

Деньги – товар

А7. Основным, определяющим фактором деятельности для предпринимателя является:

- а) прибыль;
- б) товар;
- в) деньги.

А8. Коммерческая деятельность возможна при условии: а)

цена покупки выше цены продажи;

б) цена продажи выше цены покупки;

в) спрос на товар достаточен для его реализации;

г) закупка товара осуществляется по ценам выше розничных. **А9.**

Субъектом предпринимательской деятельности являются: а)

Предприниматель;

б) Наемные работники;

с) Предприниматель и наемные работники;

д) Товар, производимый предпринимателем. **А10.**

Предпринимательский

процесс - это:

а) Деятельность, направленная на извлечение прибыли;

б) Специфический вид деятельности, направленный на поиск и реализацию изменений

в формах жизни предприятий и общества;

с) Процесс поиска изменений в потребностях и спросе потребителя товаров (работ, услуг);

д) Все выше перечисленное.

А11. Объектами предпринимательской деятельности являются:

а) Изготовленная продукция, оказанная услуга, предлагаемая на рынке;

б) Выполненная работа, изготовленная продукция, оказанная услуга, предлагаемая на

рынке для удовлетворения потребностей;

с) Выполненная работа, изготовленная продукция, оказанная услуга, предлагае-

мая на рынке для приобретения, использования или потребления.

А12. В чем состоит основное значение посредника?

а) Сокращение времени для удовлетворения потребностей потребителя и для реализации произведенного товара производителем;

б) В повышении оборачиваемости капитала;

с) Насыщение товарных рынков до объективно необходимых размеров;

д) Все перечисленное.

А13. Чьи интересы может представлять агент? а)

Производителя;

б) Потребителя;

с) Принципала;

д) Все ответы верны.

А14. Как можно охарактеризовать брокера?

а) Как посредника, осуществляющего представительство фирмы за ее счет и от ее имени;

б) Как посредника, осуществляющего представительство фирмы за ее счет, но от свое-

го имени;

- c) Как посредника, создающего только условия для осуществления сделки;
- d) Как посредника, действующего от своего имени и за свой счет.

A15. Как называется посредник, который не только осуществляет продажу товара, но и доставляет его покупателю:

- a) Делькредере;
- b) Посыл-торговец;
- c) **Коммивояжер;**
- d) Оптовый купец.

A16. Комиссионные операции – это:

- a) Операции, совершаемые одной стороной по поручению другой стороны от своего имени, но за счет клиента;
- b) **Операции, совершаемые от имени клиента и за счет клиента;**
- c) Операции, совершаемые от своего имени и за свой счет;
- d) Нет правильных ответов.

A17. Отличительной особенностью операций консигнации является: а)

Наличие складских помещений у посредника;

- b) **Наличие складских помещений у производителя;**
- c) При заключении договора посредник ручается за совершение сделки третьей стороной;
- d) Продажа товара посредником осуществляется на территории, определенной в дого-

воре.

A18. К какому посреднику может переходить право собственности на товар:

- a) Коммивояжеру;
- b) **Дилеру;**
- c) Аукционисту;
- d) Делькредере.

A19. Сохраняет ли право на вознаграждение комиссионер, если договор комиссии расторгнут по вине комитента?

- a) Да;
- b) Нет;
- c) **Только, если в договоре есть ссылки на это.**

A20. Риск случайной гибели или повреждения материала, переданного заказчиком для переработки по договору подряда, несет:

- a) **Подрядчик;**
- b) Заказчик;
- c) Никто, т.к. гибель случайная.

A21. Аукционная форма торговли предполагает:

- a) Продажу товаров путем организации соревнований покупателей за выставленный товар;
- b) Продажу товара путем предложения его сразу многим покупателям;
- c) **Продажу товара с установлением фиксированной первоначальной цены;**
- d) Все варианты верны.

A22. Вы получили деловое предложение по почте от ООО «Гермес» г. Москва с каталогом модной одежды и предложением купить что-то из представленных вещей. Как называется вид посреднической деятельности ООО «Гермес»?

- a) Коммивояжерство;
- b) Оптовое купечество;
- c) **Посыл-торговля;**
- d) Консигнация.

A23. При проведении аукциона купить товар по установленной цене не возникло желающих. Могут ли организаторы торгов провести аукцион с шагом понижения цены?

- a) **Да;**
- b) Нет;
- c) Могут, при согласовании с собственником товара;
- d) Могут, при согласовании с покупателями.

A24. Вы нанимаете лимузин по договору аренды транспортного средства с экипажем. Кто будет платить зарплату шоферу?

- a) **Арендатор;**
- b) Арендодатель;
- c) Зарплата будет складываться из обоих источников.

A25. Договор бытового подряда предполагает:

- a) **Работа, выполняемая подрядчиком, направлена на удовлетворение бытовых и личных потребностей заказчика;**
- b) Работа, выполняемая подрядчиком, направлена на строительство объектов бытового назначения;
- c) Работа выполняется подрядчиками, являющимися работниками бытовой сферы.

Задание 3. Разбор производственной ситуации

Ситуация 1. Описание ситуации. Вам необходимо создать свою организацию, к примеру, небольшую торговую компанию по продаже потребительских товаров, имеющей подвальное помещение (40 м²) и вдали от него три торговые точки (киоски) в разных районах крупного города.

Задание:

1. Определить организационную структуру предприятия и численность персонала.
2. Определить, какие функции должно выполнять данное предприятие. Функции конкретизировать через примеры по содержанию деятельности.
3. На основе выделенных функций спроектировать соответствующие им работы и определить тип их взаимосвязи. Проектирование включает анализ работы: содержание, требования, контекст. При необходимости рассматриваются параметры работы: масштаб, сложность, отношения.

Ситуация 2. Описание ситуации. Вам необходимо создать свою организацию, к примеру, туристическое агентство (отдых внутри страны и за рубежом), расположенное в бывшей однокомнатной квартире (20 м²).

Задание:

1. Определить организационную структуру предприятия и численность персонала.
2. Определить, какие функции должно выполнять данное предприятие. Функции конкретизировать через примеры по содержанию деятельности.

3. На основе выделенных функций спроектировать соответствующие им работы и определить тип их взаимосвязи. Проектирование включает анализ работы: содержание, требования, контекст. При необходимости рассматриваются параметры работы: масштаб, сложность, отношения.

Задание 4. Хозяйственные ситуации

Описание ситуации: Автоматическая телефонная система фирмы «Такси по телефону» может поставить в очередь максимум 3-х клиентов. Каждый из операторов, работающих в системе, тратит в среднем на принятие заказа такси 2 мин. Звонки же поступают в среднем 1 раз в минуту. Распределение времени обслуживания и интервала времени между звонками – экспоненциальное. Один клиент в среднем приносит прибыль \$5. Если клиент не дозванивается, он вызывает такси другой компании. Если в данный момент нет свободных такси, клиент также будет потерян. Данная компания имеет парк из 22 такси, среднее время обслуживания пассажира 20 мин (распределено экспоненциально). Водитель получает \$6 в час, а оператор \$4.

В настоящий момент фирма имеет четырех операторов.

Контрольные вопросы:

- Какова упущенная выгода фирмы от потери не дозвонившихся или неудовлетворенных клиентов?
- Каково оптимальное количество операторов?

Задание 5. Задачи по теме

Блок 1.

Задача 1.

Вы положили в банк 10 тыс. руб. на срочный вклад при процентной ставке 10% годовых (с учетом выплаты % на %). Сколько денег вы получите через 2 года? Определите величину риска не возвратности ваших денег?

Задача 2.

Вы получили в банке ссуду на 1 год в размере 5млн. руб. Ссуда принесла банку годовой доход 100 тыс. руб. Какому проценту годовых это соответствует? Определите уровень инфляции и величину риска потери годового дохода 100 тыс.руб.

Задача 3.

По данным таблицы определите эффективность проекта для инвестора и процент риска не реализации проекта при неблагоприятных условиях?

Показатели	База, норма дисконта 20%	Вычитаемые налоги удвоены являются
Чистая прибыль	161,9	67,7
Амортизация основного капитала	10,0	10,0
Инвестиции из собственных средств	-20,0	-20,0

Итого ЧДД	151,9	57,7
-----------	-------	------

Задача 4.

Владелец кафе предполагает в течение 6 лет получать ежегодный доход от аренды в сумме 60 тыс.руб. В конце шестого года кафе будет продано за 1350 тыс.руб., расходы по ликвидации составят 5% продажной цены. Прогнозирование доходов от аренды имеет большую степень вероятности, чем возможность продажи объекта за указанную цену. Различия в уровне риска определяют выбранные аналитиком ставки дисконта для дохода от аренды и продажи: 8 и 20 % соответственно.

Тема 3. Экономическая среда предпринимательства

Задание 1. Перечень контрольных вопросов по теме:

1. Среда как объект предпринимательской деятельности
2. Предпринимательство и его окружение
3. Что такое внутренняя среда предпринимательства?
4. Каковы базовые составляющие внутренней среды фирмы?
5. Методы принятия предпринимательских решений.
6. Дайте характеристику предпринимательской среды.
7. Что такое внутренняя среда предпринимательства?
8. Что такое макросреда?

Задание 2. Тесты по теме

Длительность тестирования - _____ минут

Тестовые задания типа А

Выберите правильный ответ

A1. Кто отвечает за порчу или утрату имущества, переданного комиссионеру по договору комиссии?

- a) Комитент;
- b) **Комиссионер;**
- c) Третье лицо, виноватое в порче или утрате имущества.

A2. Вы реализуете произведенные вами медицинские препараты с использованием агентских услуг. При составлении агентского соглашения вы оговорили следующие условия:

1. Агент может реализовывать данные препараты только лицам, проживающим на территории г. Махачкала.
2. Агент в праве реализовывать медицинские препараты только пенсионерам, т.к. данные препараты пользуются большим спросом со стороны этой группы. Являются ли данные условия правомерными?
 - a) Да;
 - b) Нет;
 - c) Не правомерно только первое условие;
 - d) **Не правомерно только второе условие.**

A3. В каких случаях ущерб, причиненный при перевозке груза или багажа, возмещается перевозчиком?

- a) **В случае утраты или недостачи груза или багажа по вине перевозчика;**

- b) В случае утраты или недостачи груза или багажа, независимо от обстоятельств, повлекших возникновение данной ситуации;
- c) В случаях утраты или недостачи груза или багажа вследствие возникновения обстоятельств непреодолимой силы.

A4. Что включает в себя цена в договоре подряда?

- a) **Компенсацию издержек подрядчика и причитающееся ему вознаграждение;**
- b) Только компенсацию издержек подрядчика. Вознаграждение подрядчика устанавливается отдельно;
- c) Цена в договоре подряда не устанавливается, а определяется после окончания работы.

A5. Каким документом (кроме договора поручения) регламентируется деятельность поверенного?

- a) Платежное поручение;
- b) **Доверенность;**
- c) Сертификат поручителя;
- d) Лицензия поручителя.

Тема 3. «Организационно – правовые формы предпринимательской деятельности».

A6. Юридическое лицо – это:

- a) Гражданин, имеющий юридическое образование и работающий в соответствующей сфере;
- b) **Организация, созданная одним или несколькими лицами;**
- c) Организация, созданная одним или несколькими лицами и занимающаяся юридической практикой.

A7. В уставе предприятия отражается:

- a) Предмет и виды деятельности предприятия;
- b) Управление предприятием и компетенция органов управления;
- c) **Оба ответа верны.**

A8. Организации, не ставящие извлечение прибыли в качестве основной цели и осуществляющие предпринимательскую деятельность лишь в той степени, в какой это служит достижению уставных целей, называются:

- a) Коммерческими организациями;
- b) **Некоммерческими организациями;**
- c) Унитарными предприятиями.

A9. В каком из видов товарищества предусмотрено наличие в организации участников-вкладчиков, которые не участвуют в управлении?

- a) Товарищество на вере;

- b) **Полное товарищество;**
- c) Простое товарищество.

A10. Минимальное количество участников в полном товариществе составляет: а)

Два товарища;

- b) **Один товарищ и один вкладчик;**
- c) Три товарища.

A11. Государство может создавать предприятия, особенностью которых является:

- a) **Отсутствие права собственности на имущество;**
- b) Низкие размеры прибыли;
- c) Отсутствие коммерческих целей в деятельности.

A12. Общество с ограниченной ответственностью – это:

- a) Общество, уставный капитал которого разделен на акции;
- b) **Общество, уставный капитал которого разделен на доли участников, несущих**

ответственность только в пределах стоимости внесенных ими вкладов;

- c) Общество, уставный капитал которого разделен на доли участников, несущих ответ-

ственность за деятельность общества всем своим имуществом.

A13. Количество участников в ООО не может превышать: а)

50 человек;

- b) 100 человек;
- c) **Не ограничено.**

A14. В случае выхода участника из общества его доля выплачивается: а)

В денежных средствах;

- b) В натуральном выражении;
- c) Только по решению суда.

A15. К исключительной компетенции общего собрания участников ООО относится:

- a) Изменение уставного капитала;
- b) Распределение прибылей и убытков;
- c) **Все перечисленное.**

A16. В прошлом году государство организовало предприятие на праве хозяйственного ведения. По итогам года у предприятия образовались убытки. Кто должен их оплатить?

- a) **Государство как собственник имущества предприятия;**
- b) Предприятие должно само отвечать по своим обязательствам;
- c) Убытки делятся между государством и предприятием поровну.

A17. Учредительным документом полного товарищества является: а)

Устав;

- b) Устав и учредительный договор;
- c) Учредительный договор.

A18. Количество акций АО определяется: а)

Федеральным законом об АО;

- b) Советом директоров;
- c) Учредителями общества.

A19. При выходе учредителя из ООО его доля может быть: а)

Распределена пропорционально между всеми учредителями;

- b) Уменьшается на сумму доли уставный фонд;
- c) Продается третьим лицам;
- d) **Все ответы верны.**

A20. Высшим органом управления АО является:

- a) Правление;
- b) Собрание учредителей;
- c) **Совет директоров.**

A21. Главной задачей ревизионной комиссии является: а)

Контроль за действиями правления;

- b) Осуществление ревизий по решению собрания акционеров;
- c) Подготовка документов финансовой отчетности.

A22. Максимальное число акционеров ЗАО

- a) 30 человек;
- b) 50 человек;
- c) **Не ограничено.**

A23. Заниматься индивидуальной предпринимательской деятельностью вправе:

- a) **Граждане без образования юридического лица с момента государственной регистрации;**
- b) Организации, созданные одним или несколькими лицами без государственной регистрации;
- c) Граждане без образования юридического лица с момента внесения на расчетный счет половины уставного капитала.

A24. Индивидуальный предприниматель отвечает по своим обязательствам: а)

Всем своим имуществом;

- b) **Всем имуществом, кроме определенного законом (арендованного и долгового);**
- c) Только своим начальным капиталом.

A25. Государственная регистрация юридического лица состоит в:

- a) **Предоставлении в налоговую инспекцию устава и учредительного договора;**
- b) Оплате части уставного капитала;
- c) **Оба ответа верные.**

Задание 3. Разбор производственной ситуации

Длительность разбора ситуации - ____ минут

Ситуационная задача 1.

1. Вам необходимо создать свою организацию, к примеру, Бензоколонку с автомастерской в новой части города (площадь 60 м²) в стороне от автомагистрали (100 м).

Задание:

1. Определить организационную структуру предприятия и численность персонала.
2. Определить, какие функции должно выполнять данное предприятие. Функции конкретизировать через примеры по содержанию деятельности.
3. На основе выделенных функций спроектировать соответствующие им работы и определить тип их взаимосвязи. Проектирование включает анализ работы: содержание, требования, контекст. При необходимости рассматриваются параметры работы: масштаб, сложность, отношения.

Ситуационная задача 2.

Вам необходимо создать свою организацию, к примеру, Посредническую внешнеторговую фирму, имеющую автономное помещение (200 м²) в удобном районе города.

Задание:

1. Определить организационную структуру предприятия и численность персонала.
2. Определить, какие функции должно выполнять данное предприятие. Функции конкретизировать через примеры по содержанию деятельности.
3. На основе выделенных функций спроектировать соответствующие им работы и определить тип их взаимосвязи. Проектирование включает анализ работы: содержание, требования, контекст. При необходимости рассматриваются параметры работы: масштаб, сложность, отношения.

Задание 4. Задачи по теме Блок 1.

Задача 1.

Рассчитайте уровень финансового риска, если известны следующие данные:

- прибыль до выплаты процентов и налогов:

На 1 января 2008 г. – 371250 долл.;

На 1 января 2007 г. – 270000 долл.;

- прибыль после налогообложения: На

1 января 2008 г. – 302250 долл.;

На 1 января 2007 г. – 214500 долл.

Задача 2.

Вы продаете товар по 1000 руб. за штуку. Затраты на единицу товара составляют 750 руб. Чему равна ваша прибыль, норма прибыли (рентабельность) и уровень экономического риска?

Задача 3.

Выручка от продажи продукции составила 100 тыс. руб. Торговые издержки – 20 тыс. руб. Оплата труда рабочих – 30 тыс. руб. Материальные затраты – 10 тыс. руб. Найти : прибыль, норму прибыли (рентабельность) и уровень технического риска?

Задача 4.

Выручка от реализации продукции равна 100000руб. Материальные затраты – 50000руб. Накладные расходы – 10000руб. Затраты на зарплату – 10000руб. Налог на прибыль – 32%
Чему равны: прибыль, налог на прибыль и чистая прибыль и уровень инвестиционного риска?

Тема 4. Предпринимательские идеи и их реализации

Задание 1. Перечень контрольных вопросов по теме:

1. Источники предпринимательских идей
2. Принятия предпринимательского решения
3. Экономические методы принятия предпринимательских решений
4. Концепция технологии накопления предпринимательских идей
5. Концепция отбора предпринимательских идей
6. Концепция сравнительного анализа предпринимательских идей
7. Критерии отбора предпринимательских идей
8. Этапы принятия предпринимательского решения
9. Методы воздействия на процесс ценообразования в предпринимательской деятельности

Задание 2. Тесты по теме

Длительность тестирования - _____ минут

Тестовые задания типа А

Выберите правильный ответ

A1. Хозяйственные товарищества – это:

- a) Коммерческие организации с разделенным на доли учредителей складочным капиталом и не являющиеся юридическим лицом;
- b) **Коммерческие организации с разделенным на доли учредителей складочным капиталом и являющиеся юридическим лицом;**
- c) Некоммерческие организации, преследующие социальные цели.

A2. Вкладчик товарищества на вере имеет право:

- a) Получать часть прибыли, причитающуюся на его долю в складочном капитале;
- b) Участвовать в собраниях участников и принимать участие в управлении товариществом;
- c) **Оба ответа верны.**

A3. Предприятие на праве оперативного управления (казенное предприятие) занимается оказанием бытовых услуг населению. При этом на балансе предприятия находится оборудование для выпечки хлеба. Может ли государство изъять данное оборудование с предприятия?

- a) **Да, без препятствий;**
- b) Да, если руководство предприятия будет согласно отдать оборудование;
- c) Нет, т.к. оборудование принадлежит предприятию.

A4. Должно ли предприятие на праве хозяйственного ведения отдавать часть прибыли собственнику имущества - государству?

- a) **Да;**
- b) Нет;
- c) Только если предприятие захочет отдать часть прибыли.

A5. Если участник грубо нарушает свои обязанности либо своими действиями (бездействием) делает невозможной деятельность общества или существенно ее затрудняет возможно, ли его принудительное исключение из учредителей:

- a) Да, если решение принято более чем 50% учредителями общества;**
- b) Да, если решение принято более чем 10% учредителями общества;**
- c) Нет, это невозможно.**

A6. Минимальный размер уставного фонда ООО составляет: а)

- 100 МРОТ;
- b) 50 МРОТ;**
- c) 1000 МРОТ.**

A7. На момент государственной регистрации уставный фонд ООО должен быть оплачен в размере не менее:

- a) 30%;**
- b) 50%;**
- c) 70%.**

A8. Может ли представитель акционера ознакомиться с финансовыми документами АО:

- a) Да;**
- b) Нет;**
- c) Только в присутствии самого акционера.**

A9. Высшим органом управления в ООО является: а)

- Директор;
- b) Общее собрание участников;**
- c) Общее собрание акционеров.**

A10. Компания решает расширить производство и для привлечения дополнительных инвестиций проводит эмиссию акций. Акции продаются узкому кругу лиц, определенному на собрании акционеров. Как называется организационно-правовая форма данного общества?

- a) Общество с ограниченной ответственностью;
- b) Закрытое акционерное общество;**
- c) Общество с дополнительной ответственностью.

A11. Учредительным документом унитарного предприятия является: а)
устав;

- b) устав и учредительный договор;
- c) учредительный договор.**

A12. На собрании акционеров было решено провести дополнительную эмиссию акций. Однако один участник не согласился с принятым решением, мотивируя тем, что акции может купить крупная корпорация, что приведет к поглощению компании. Может ли акционер опротестовать решение собрания акционеров, если имеет пакет привилегированных акций?

- a) Да;**

- b) Нет;
- c) Только, если это регламентировано Уставом общества.

A13. Если общество выкупило долю учредителя, то оно обязано:

- a) В течении одного месяца распределить эту долю между остальными участниками или уменьшить на эту сумму уставный капитал;
- b) В течении тридцати дней продать эту долю третьим лицам;
- c) **В течении одного года распределить эту долю между остальными участниками либо продать эту долю третьим лицам либо уменьшить на эту сумму уставный капитал.**

A14. Публикация сведений о финансовой деятельности в открытой печати необходима для:

- a) ОАО;
- b) ОАО и ЗАО;
- c) **ООО и ОДО.**

A16. К оборотному капиталу предприятия относятся: а)

- Земля;
- b) Сырье;
- c) Здания и сооружения;
- d) **Покупные полуфабрикаты и комплектующие.**

A17. Оборотные средства предприятия – это:

- a) Средства, полностью потребляемые в течение одного производственного цикла;
- b) **Средства, осуществляющие перенос своей стоимости на готовую продукцию в течение длительного времени;**
- c) Средства, используемые для реализации произведенной продукции;
- d) Средства, накапливаемые на предприятии для его устойчивого функционирования.

A18. В чем состоит основная опасность при использовании заемного капитала? а)

- Возможность утраты финансовой устойчивости;
- b) **Риск нехватки средств при оплате кредита;**
- c) Снижение рентабельности деятельности;
- d) Все перечисленное.

A19. Финансовая устойчивость фирмы, в отличие от ликвидности определяет: а)

- Риск и доходность фирмы в краткосрочном периоде;**
- b) Долгосрочную стабильность фирмы;
- c) Доходность собственного капитала;
- d) Эффективность использования ресурсов.

A20. Показатели финансовой устойчивости используются банками для определения:

- a) Кредитоспособности клиентов;

- b) Возможности погашения клиентами выданных им кредитов;
- c) Определения риска выдачи кредита конкретному клиенту;
- d) **Все перечисленное верно.**

A21. Ликвидность – это:

- a) **Способность предприятия в любой момент осуществить необходимые платежи;**
- b) Способность предприятия иметь необходимую прибыль для обеспечения воспроизводства активов;
- c) Возможность предприятия получить кредит в банке;
- d) Возможность предприятия осуществлять свою деятельности без признаков банкротства.

A22. Коэффициент автономии показывает:

- a) Зависимость предприятия от внешних займов;
- b) Долю собственного капитала в активах предприятия;
- c) **Сколько руб. собственных средств приходится на 1 руб. активов предприятия;**
- d) Все перечисленное верно.

A23. Эффективность использования ресурсов предприятия показывают: а)

Показатели текущей ликвидности;

- b) Показатели деловой активности;
- c) Показатели рентабельности;
- d) Показатели автономии.

A24. Коэффициент оборачиваемости запасов является показателем: а)

Финансовой устойчивости;

- b) Ликвидности;
- c) **Эффективности производства;**
- d) Деловой активности предприятия.

A25. Объектами для начисления амортизации являются: а)

Материальные основные средства;

- b) Нематериальные основные средства;
- c) Материальные и нематериальные основные средства;
- d) Сырье и полуфабрикаты.

Задание 3. Разбор производственной ситуации

Ситуационная задача 1.

Вам необходимо создать свою организацию, к примеру, Посредническую внешнеторговую фирму, имеющую автономное помещение (200 м²) в удобном районе города.

Задание:

- 4. Определить организационную структуру предприятия и численность персонала.

5. Определить, какие функции должно выполнять данное предприятие. Функции конкретизировать через примеры по содержанию деятельности.

6. На основе выделенных функций спроектировать соответствующие им работы и определить тип их взаимосвязи. Проектирование включает анализ работы: содержание, требования, контекст. При необходимости рассматриваются параметры работы: масштаб, сложность, отношения.

Ситуационная задача 2.

Вам необходимо создать свою организацию, к примеру, ЗАО по разработке компьютерных программ в области высоких технологий с очень узкой специализацией.

Задание:

1. Определить организационную структуру предприятия и численность персонала.
2. Определить, какие функции должно выполнять данное предприятие. Функции конкретизировать через примеры по содержанию деятельности.

3. На основе выделенных функций спроектировать соответствующие им работы и определить тип их взаимосвязи. Проектирование включает анализ работы: содержание, требования, контекст. При необходимости рассматриваются параметры работы: масштаб, сложность, отношения.

Задание 4. Задачи по теме Блок 1.

Задача 1.

Какова будет прогнозная оценка основных показателей коммерческой деятельности торгового предприятия в 2012 г.? Данные в таблице 1 приведены в сопоставимых ценах.

Таблица 1

Показатели	2010 г.	2011 г.	Индекс показателя, 2011 г. к 2010 г.	2012 г. (прогноз)
Товарооборот, тыс. руб.	113063	116440		
Валовой доход, тыс. руб.	45970	46576		
Уровень валового дохода, %	40,7	40,0		
Сумма издержек обращения, тыс. руб.	24442	26276		
Уровень издержек обращения, %	21,6	22,6		
Прибыль от реализации товаров, тыс. руб.	19221	20300		
Уровень прибыли от реализации, %	17,0	17,4		

Задача 2.

На основе анализа опубликованных социологических исследований и практики коммерческой работы на предприятии составьте модель требований работодателя к специалисту коммерции по таким группам: знания дисциплин; функции; личностные качества; иные требования (стаж работы, рекомендации и др.).

Задача 3.

Способом цепной подстановки определите влияние элементов товарного баланса (в ден. ед.) на объем продажи товара:

Слагаемые товарного баланса	Бизнес - план	Фактически	Отклонение фактического значения показателя от планового
Запасы товаров на начало года (N зап')	9779	9771	
Поступление товаров (N n)	45040	47020	
<i>Всего в приходе с остатком (N зап.'+N n.)</i>	54819	56791	
Реализация товаров в розницу и оптом (Np)	45950	46541	
Прочее выбытие товаров (Nвыб.)	152	235	
Итого в расходе (Np+Nвыб)	46102	46776	
Запасы товаров на конец года(N зап")	8717	10015	
<i>Всего в расходе с остатком (Np+Nвыб+Nзап")</i>	54819	56791	

Тема 5. Предпринимательский капитал и способы его формирования

Задание 1. Перечень контрольных вопросов по теме:

1. Общее понятие о предпринимательском капитале
2. Источники формирования предпринимательского капитала
3. Оценка стоимости капитала
4. Организационно-правовые формы организации предпринимательской деятельности.
5. Устав и учредительный договор: содержание, порядок формирования и применения.
6. Особенности учредительных документов для различных организационно-правовых форм.
7. Фирменное наименование предприятия: особенности и назначение.
8. Порядок государственной регистрации предприятия.
9. Порядок лицензирования предпринимательской деятельности.
10. Содержание лицензии

Задание 2. Тесты по теме

Тестовые задания типа А

Выберите правильный ответ

А1. Основные средства предприятия характеризуются:

- а) Постепенным переносом стоимости на готовую продукцию;
- б) Длительным сроком эксплуатации;
- в) Возможностью нормирования;
- д) Всеми перечисленными свойствами.

А2. Рентабельность собственного капитала повысилась, если:

- а) Возросла чистая прибыль на 5% и величина собственных средств осталась прежней;

b) Возросла чистая прибыль на 5%, а величина собственных средств уменьшилась на 2%;

c) Снизилась чистая прибыль на 5%, а величина собственных средств увеличилась на 2%;

d) Снизилась чистая прибыль на 5% и величина собственных средств уменьшилась 7%.

A3. Нормирование оборотных средств означает:

- a) Установление нормативов величин оборотных средств;
- b) **Установление нормативных сроков использования оборотных средств;**
- c) Установление нормативных сроков закупки оборотных средств;
- d) Все перечисленное верно.

A4. Фондоотдача характеризует:

- a) Выручку с 1 рубля стоимости основных фондов;
- b) Уровень отдачи оборотных активов;
- c) Коэффициент использования оборудования;
- d) **Все перечисленное.**

A5. Первоначальная стоимость основных средств отражает:

- a) **Затраты на приобретение;**
- b) Затраты на переоборудование;
- c) Затраты на приобретение (создание) и установку;
- d) Затраты на ликвидацию.

A6. Эффективность использования оборотных средств возрастает при:

- a) Увеличение коэффициента оборачиваемости оборотных средств;
- b) Увеличение количества оборотов, совершаемых оборотным капиталом за период;
- c) Уменьшение коэффициента оборачиваемости оборотных средств;
- d) **Уменьшение количества оборотов, совершаемых оборотным капиталом за пе-**

риод;

A7. Основным балансовым соотношением является следующее:

- a) Сумма активов = Сумма пассивов
- b) Краткосрочные обязательства < Собственный капитал;
- c) Долгосрочные обязательства = Собственный капитал – Краткосрочные обязательства;
- d) **Оборотные активы + Внеоборотные активы = Собственный капитал.**

A8. Определение потребности в оборотных средствах может осуществляться следующими способами:

- a) Аналитический метод;
- b) Коэффициентный метод;
- c) Метод скользящей средней;
- d) **Метод прямого счета.**

A9. Коэффициенты ликвидности показывают:

- a) Степень финансовой устойчивости предприятия;
- b) Эффективность использования ресурсов предприятия;
- c) **Степень платежеспособности предприятия;**
- d) Эффективность деятельности предприятия

A10. Остаточная стоимость основного средства – это:

- a) Разница между первоначальной стоимостью и накопленным износом;
- b) Стоимость основного средства, записанная в балансе;
- c) **Разница между первоначальной стоимостью и затратами на утилизацию оборудования;**
- d) Нет правильных ответов.

A11. Среди указанных групп оборотных средств не нормируются:

- a) Запасы сырья и материалов;
- b) Полуфабрикаты и комплектующие;
- c) **Денежные средства;**
- d) Дебиторская задолженность.

A12. Транспортный запас оборотных средств – это:

- a) Запас оборотных средств, полностью расходуемых в течение одного производственного цикла;
- b) Запас оборотных средств, хранящийся на складе на случай предотвращения остановки производства;
- c) **Запас оборотных средств, необходимый для покрытия потребности в оборотных средствах в течение периода транспортировки от поставщика до предприятия;**
- d) Сумма всех указанных запасов.

A13. Амортизационные отчисления характеризуют:

- a) Сумму износа оборудования;
- b) **Часть стоимости оборудования, которая переносится на стоимость готовой продукции;**
- c) Возмещение стоимости оборудования;
- d) Все перечисленное.

A14. К основному капиталу предприятия относится:

- a) Топливо и энергия;
- b) **Машины и оборудование;**
- c) Транспортные средства;
- d) Запасы.

A15. Основные средства предприятия характеризуются:

- a) Постепенным переносом стоимости на готовую продукцию;
- b) Длительным сроком эксплуатации;
- c) Стоимостью более 10 000 руб.;
- d) **Всеми перечисленными свойствами.**

A16. Коэффициент автономии показывает:

- a) Зависимость предприятия от внешних займов;
- b) Долю собственного капитала в активах предприятия;
- c) Сколько руб. собственных средств приходится на 1 руб. активов предприятия;
- d) **Все перечисленное верно.**

A17. Анализ эффективности производства выполняется для:

- a) Оценки целесообразности инвестирования в фирму;
- b) Выявления возможностей роста эффективности;
- c) Определения условий кредитования;
- d) **Все перечисленное.**

A18. Затраты, образующие себестоимость изделия формируются из следующих статей:

- a) **Материальные затраты;**
- b) Затраты на оплату труда;
- c) Амортизация основных средств;
- d) Инвестиции.

A19. Рентабельность собственного капитала – это:

- a) Соотношение чистой прибыли и собственного капитала;
- b) Показатель эффективности использования собственного капитала;
- c) Показатель оборачиваемости собственного капитала;
- d) **Ответы а и б.**

A20. Износ основных средств может быть: а)

- Моральный и физический;**
- b) Первоначальный и последующий;
- c) Контролируемый и неконтролируемый;
- d) Материальный и нематериальный.

A21. Восстановительная стоимость оборудования – это: а)

- Стоимость, записанная в балансе;
- b) Стоимость аналогичного оборудования на рынке в текущий момент;
- c) **Стоимость оборудования после переоценки;**
- d) Все ответа верны.

A22. Чистая прибыль предприятия – это: а)

- Прибыль за вычетом налогов;**
- b) Выручка за вычетом затрат;
- c) Выручка за вычетом налогов;
- d) Нет правильных ответов.

A24. Какой из показателей имеет наибольшее значение для собственника предприятия?

- a) **Кредиторская задолженность;**
- b) Дебиторская задолженность;

- c) Рентабельность собственного капитала;
- d) Коэффициент оборачиваемости запасов.

A25. Метод прямого счета для определения потребности в оборотных средствах состоит в:

- a) Корректировке фактических запасов и исключении лишних, ненужных ценностей;
- b) **Корректировке нормативов предшествующего периода на планируемые изменения объемов производства;**
- c) Расчете запасов по каждому виду оборотных средств;
- d) Нет правильных ответов.

Задание 3. Разбор производственной ситуации

Ситуация 1. Описание ситуации. Фирма - изготовитель автомобилей (велосипедов, пылесосов, швейных машинок, бытовых холодильников) обратилась в рекламное агентство с заказом на проведение рекламной кампании на зарубежном рынке (Восточная и Западная Европа, США, Северная Африка).

С целью получить информацию, необходимую для организации эффективной рекламной кампании, рекламное агентство проводит опрос фирмы с помощью опросного листа.

Опросный лист

1. Официальные реквизиты:

полное наименование и адрес фирмы, производящей товар; контактные средства связи.

2. Основные цели предстоящей рекламной кампании:

- коммерческая реклама для прямого увеличения продаж рекламируемой продукции;

- кампания «паблик рилейшнз» для поднятия престижа продукции и (или) фирмы-производителя; иная цель.

3. Полное наименование рекламируемой продукции.

4. Область применения продукции: оптимальное применение продукции; уникальное применение; потенциальное применение.

5. Основные функциональные свойства рекламируемой продукции.

6. Основные технико-экономические свойства рекламируемой продукции:

- физический принцип действия;

- производительность; мощность, скорость и другие технические параметры;

- масса, габариты, форма;

- особенности эксплуатации;

- энергоемкость, экономичность в эксплуатации, срок окупаемости;

- надежность, срок службы;

- экологические особенности технологии;

- безопасность производства и эксплуатации.

7. Уникальные свойства рекламируемой продукции.

8. Аналоги рекламируемой продукции.

9. Преимущества рекламируемой продукции перед отечественными и (или) зарубежными аналогами.

10. Недостатки рекламируемой продукции в сравнении с отечественными и (или) зарубежными аналогами.

11. Экономический (или иной) положительный эффект, получаемый потребителем от эксплуатации рекламируемой продукции.
12. Стоимость продукции (оптовая, розничная), виды скидок и льгот.
13. Патентная защищенность рекламируемой продукции: авторские свидетельства на изобретения; патентование за рубежом; свидетельства на промышленный образец; защита элементов фирменного стиля.
14. Возможность открытого опубликования полученной информации в рекламных обращениях.
15. Иллюстрационные материалы по рекламируемой продукции.
16. Результаты маркетинговых исследований фирмы-производителя.
17. Перечень «престижных» потребителей. Их отзывы о рекламируемой продукции.
18. Реальный и максимальный объемы продаж рекламируемой продукции.
19. Перечень потенциальных потребителей рекламируемой продукции.
20. Имеющиеся элементы фирменного стиля фирмы-производителя рекламируемой продукции.
21. Если элементы фирменного стиля отсутствуют, то нуждается ли фирма-заказчик в их разработке (в рамках подготовки рекламных кампаний).
22. Экспорт рекламируемой продукции: реальный объем и направление; потенциальный объем и направление.
23. Экспортное наименование рекламируемой продукции.
24. Участие фирмы-производителя в благотворительной деятельности.
25. Перечень уже имеющихся рекламных материалов и проведенных рекламных мероприятий.
26. Предполагаемый рекламный бюджет.
27. Желательная степень непосредственного участия фирмы-производителя рекламируемой продукции в предполагаемой рекламной деятельности.
28. Желательные сроки проведения рекламной кампании.

Вопросы и задания:

Группа студентов разделяется на две команды. Каждая команда разрабатывает информацию для рекламного агентства. Затем одна из команд представляет свою информацию другой команде, которой теперь предстоит выполнить роль рекламного агентства, и наоборот.

Каждая команда должна:

1. Выбрать товар и рынок (из предложенных выше).
2. Выбрать из опросного листа те позиции, которые по ее мнению соответствуют выбранной задаче, и представить информацию агентству.
3. Используя предложенную информацию, выбрать средство распространения рекламы, вид рекламы и разработать ее содержание.
4. Дать оценку работы агентства и степени полноты информации, которую ему представил рекламодатель.

Задание 4. Задачи по теме Блок 1.

Задача 1.

Используя варианты игровых моделей, проанализируйте коммерческую стратегию предприятия (табл. 1) и риск (табл. 2) при рыночной конъюнктуре.

Таблица 1

Анализ коммерческой стратегии при рыночной конъюнктуре

Объем оптовых закупок	Размер прибыли в зависимости от вероятных колебаний спроса, ден. ед.				$A_i = \min g_{ij}$	W	$B_i = \max g_{ij}$
	3 000	6 000	9 000	12 000			

$S_1 = 6\ 000$	1020	4200	4200	4200			
$S_2 = 9\ 000$	-60	3120	6300	6360			
$S_3 = 12\ 000$	-1140	2040	5220	8400			
$B_i = \max s$	1020	4200	6300	8400			

Примечание: i - № строки; j - № графы.

Таблица 2. Анализ

риска

при различных соотношениях вероятного спроса и стратегий оптовых закупок

	3 000	6 000	9 000	12 000	Max r_i	$S_{опт}$
S_1	0	0	2100	4200		
S_2	1080	1080	0	2100		
S_3	2160	2160	1080	0		

Задача 2.

На основании данных таблицы 1 проанализируйте структуру и динамику основных фондов коммерческого предприятия, при этом рассчитайте недостающие данные в графах 4,5,8,9. По результатам анализа дайте оценку изменений в составе основных фондов. Таблица 1

Основные средства	Наличие на начало года		В отчетном году, ден. ед.		Наличие на конец года		Изменение за отчетный год (прирост «+», уменьшение «-»), %	
	ден. ед.	уд. вес, %	поступление	выбытие	ден. ед.	уд. вес, %	ден. ед.	в % к прошлому году
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Здания и сооружения	363	36,3			385	35,0		
Производств., холод. и складское оборудование	174	17,4			154	14,0		
Торговое оборудование (включая электронное)	252	25,2			319	29,0		
Автомобили	47	4,7			44	4,0		
Офисное оборудование, в.т.ч.:	82	8,2			99	9,0		
Компьютеры и оргтехника	42	4,2			55	5,0		
Средства связи и спец.техника	20	2			27,5	2,5		

Мебель и бы- товая техника	20	2			16,5	1,5		
-------------------------------	----	---	--	--	------	-----	--	--

Задача 3.

Сколько пачек мороженого следует продать для покрытия издержек обращения, если на аренду киоска в месяц тратится 3 тыс. руб., заработную плату продавцу 2 тыс. руб., продается в месяц 4000 пачек мороженого по цене 6 руб. за пачку при цене закупки 4 руб.? Какую прибыль при этом получит предприниматель за месяц?

Задача 4.

Руководство предприятия делает прогноз, что закупка торгового оборудования стоимостью в 8 тыс. ден. ед. будет приносить прибыль в размере 3 тыс. ден. ед. каждый год в течение 11 лет. В случае вложения этих средств в банк предполагается ежегодный доход в размере 12 %. На основе показателя чистого приведенного эффекта рассчитайте, следует ли принять проект по закупке и использованию оборудования.

Тема 6. Предпринимательский риск

Задание 1. Перечень контрольных вопросов по теме:

1. Сущность предпринимательского риска
2. Классификация предпринимательских рисков
3. Классификация рисков в соответствии с возможностью страхования.
4. Статические и динамические риски
5. Классификация рисков по содержанию
6. Сущность предпринимательского риска
7. Понятие "риск" и "неопределенность"
8. Дайте характеристику риску, связанный с хозяйственной деятельностью
9. Дайте характеристику риску, связанный с личностью предпринимателя
10. Дайте характеристику риску, связанный с недостатком информации о состоянии внешней среды
11. По степени правомерности на какие виды подразделяют предпринимательские риски
12. Показатели риска
13. Методы оценки риска
14. Методы снижения риска

Задание 2. Тесты по теме

Тестовые задания типа А

Выберите правильный ответ

А1. Метод прямого счета для определения потребности в оборотных средствах состоит в:

- е) Корректировке фактических запасов и исключении лишних, ненужных ценностей;
- ф) **Корректировке нормативов предшествующего периода на планируемые изменения объемов производства;**
- г) Расчете запасов по каждому виду оборотных средств;
- h) Нет правильных ответов.

A2. Гарантийный запас материальных ценностей создается для:

- a) Обеспечения потребностей производства на случай задержки поступления сырья;
- b) Обеспечения производственного процесса необходимым количеством сырья;
- c) Обеспечения нормативного количества готовой продукции на складе;
- d) Все перечисленное.

A3. Каковы особенности коммерческого кредита?

- a) Предоставляется на более длительный срок, чем банковский;
- b) **Предоставляется только в товарной форме;**
- c) Стоимость банковского кредита ниже стоимости коммерческого кредита;
- d) Расходы по коммерческому кредиту включаются в стоимость кредита.

A4. Коэффициент абсолютной ликвидности определяется как:

- a) Отношение суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к долгосрочным обязательствам;
- b) Отношение суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к краткосрочным обязательствам;
- c) Отношение суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к общей величине обязательств;
- d) **Отношение оборотных активов к краткосрочным обязательствам;**

A5. Российское законодательство запрещает заниматься предпринимательством...

- A) лицам, не имеющим российского гражданства, военнослужащим, должностным лицам органов государственной власти
- Б) лицам не имеющим постоянной прописки, российского гражданства, военнослужащим, должностным лицам органов государственной власти, лицам не получившим лицензию
- В) лицам не имеющим постоянной прописки, российского гражданства, военнослужащим, должностным лицам органов государственной власти
- Г) военнослужащим и должностным лицам органов государственной власти

A6. Предпосылками, без которых невозможно создать собственное дело, являются...

- A) наличие первоначального капитала
- Б) желание человека стать предпринимателем, его дееспособность, наличие опыта деятельности в данной сфере и первоначального капитала
- В) наличие предпринимательской среды и предпринимателя
- Г) наличие команды соучредителей и первоначального капитала

A7. Основными этапами процесса создания собственного дела являются...

- A) подготовительный, постановка проблем, целей, сбор информации, принятие решения, подбор соучредителей, планирование, проведение учредительного собрания, юридическое оформление, набор персонала, организация производства, контроль

Б) подготовительный этап, этап планирования, этап юридического оформления, набор персонала, организация производства, контроль

В) подготовительный, постановка проблем, целей, сбор информации, прогнозирование, принятие решения, планирование, юридическое оформление, согласование, организация, контроль

Г) подготовительный этап, этап планирования, этап юридического оформления

A8. Основными направлениями исследования потенциального рынка при создании собственного дела являются...

А) исследования предпринимательской среды, исследование собственных возможностей, возможностей потребителей, партнёров, конкурентов

Б) исследование рынка в целом, исследование потенциальных конкурентов, поставщиков и потребителей, исследование товаров и системы товародвижения, исследование цен

В) исследование потребителей, товаров и системы товародвижения, исследования системы ценообразования, рекламы, дизайна товаров и своих возможностей их реализовать

Г) исследование товаров, системы ценообразования, товародвижения, сбыта, рекламы, дизайна товаров и своих возможностей их реализовать ***A9. Понятие предпринимательского права***

а) совокупность норм права регулирующих предпринимательскую деятельность.

б) имущественные и неимущественные отношения, регулируемые нормами предпринимательского права.

A10. Отношения, регулируемые предпринимательским правом

а) между предпринимателем и гражданами по розничной продаже товаров

б) между предпринимателями по поставкам товаров

A11. Сущность предпринимательского права

а) система правил поведения, выраженная в нормах предпринимательского права

б) волю какого государства предпринимательское право выражает и закрепляет

A12. Содержание предпринимательского права

а) система правил поведения, выраженная в нормах предпринимательского права

б) волю какого государства предпринимательское право выражает и

закрепляет *A13. Предпринимательская деятельность выражается а) только в действии*

б) в действии (бездействии)

A14. Признак самостоятельности предпринимательской деятельности

а) лицо без помощи других субъектов занимается предпринимательской деятельностью.

б) лицо своей властью и в своем интересе без принуждения осуществляет предпринимательскую деятельность.

A15. Признак систематичности получения прибыли от предпринимательской деятельности

а) регулярные (ежедневные) доходы от предпринимательской деятельности

б) совокупность доходов за отчетный период

в) выражается через цель деятельности

A16. Признак собственной ответственности предпринимателя

а) это обязанность претерпевания неблагоприятных последствий (лишение имущества), лишение благ за допущенные правонарушения

б) обязанность заниматься не запрещенными видами деятельности *A17.*

Признак легальности предпринимательской деятельности является а)

обязанность заниматься не запрещенными видами деятельности.

б) обязанность предпринимателя пройти государственную регистрацию.

A18. Риск в предпринимательской деятельности

а) это вероятность получение отрицательных последствий от тех или иных действий

б) это право на компенсацию неполучения запланированного или ожидаемого положительного результата

Предмет, метод предпринимательского права

A19. Отношения, регулируемые предпринимательским правом

а) имущественные и неимущественные отношения, возникающие в области предпринимательской деятельности, государственного контроля и управления ею, регулируемые предпринимательским правом.

б) совокупность юридических способов и приемов воздействия на участников общественных отношений.

A20. Предмет предпринимательского права

а) совокупность регулируемых предпринимательским правом общественных отношений

б) совокупность юридических приемов воздействия на участников общественных отношений

A21. Методы предпринимательского права

а) совокупность имущественных и неимущественных общественных отношений регулируемых нормами предпринимательского права.

б) это приемы юридического воздействия, их сочетание характеризующие использование в данной области общественных отношений того или иного комплекса юридических средств

A22. Способы правового регулирования предпринимательских отношений

а) позитивные обяывания, запреты, дозволения

б) указание, поощрение, предписание

A23. Способы правового регулирования предпринимательского права

а) совокупность юридических приемов воздействия на участников общественных отношений.

б) это пути юридического воздействия, которые выражены в юридических нормах, в

других элементах правовой системы

Принципы предпринимательского права. Система, структура, состав.

A24. Принципы предпринимательского права

а) установленные государством требования к предпринимательской деятельности.

б) это основополагающие начала предпринимательского права

в) это требования, изложенные в нормах предпринимательского права

A25. Принцип свободы выбора организационно-правовых форм предпринимательской деятельности

а) право предпринимателя по своему усмотрению заниматься любым предпринимательством.

б) право предпринимателя по своему усмотрению, без указания государства выбирать организационно-правовую форму указанную в законах.

Задание 3. Разбор производственной ситуации

Ситуационная задача №1 «Построение и функционирование каналов сбыта»

Московская фирма «Карат-2000», торгующая импортной обувью, к 1993 г. потеряла сложившуюся сбытовую сеть в бывших республиках СССР, и в частности — в Казахстане. После изменения порядка взаиморасчетов между казахстанскими и российскими организациями практически все связи между ними разрушились.

Новая сбытовая политика «Карата» в 1993 г. сориентирована на провинциальный российский и московский рынки сбыта.

Для привлечения крупных провинциальных партнеров-оптовиков фирма стала оплачивать транспортировку купленных клиентами партий обуви в любую точку России и страховку товара в пути. Минимальная партия товара — двадцатифутовый контейнер.

Клиент обязан оплатить немедленно 50% стоимости, остальное – в течение месяца.

Московским покупателям предложен иной минимум закупок — 500 пар обуви. Если клиент в том же квартале делает вторую покупку, та она доставляется ему бесплатно, а при третьей покупке в том же квартале клиент получает право на отсрочку 50% платежа на тот же срок – 30 дней.

С февраля 1993 г. «Карат» зафиксировал рублевые цены на три недели вперед независимо от колебаний курса доллара, затем проводится очередная корректировка цен. Мораторий может быть нарушен, если курс доллара поднимется за это время более чем, на 25%. Клиент, пользующийся кредитом, может оплатить его по старому курсу, если уложится в срок действия моратория.

Вопросы и задания:

1. В чем суть новой сбытовой политики «Карата-2000»?
2. Насколько уравновешена эта политика во взаимоотношениях с клиентами?
3. Что необходимо сделать для реализации избранных направлений и форм работы в качестве стратегических?

Задание 4. Задачи по теме Блок 1.

Задача 1.

На основе приведенных данных (табл. 1) дайте оценку результатам в динамике и сделайте вывод о деловой активности: предприятия за отчетный период. Сформулируйте предложения по повышению коэффициентов. Таблица 1

Коэффициенты	В прошлом периоде	В отчетном периоде
Коэффициент общей оборачиваемости капитала	3,01	2,67
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	13,65	11,06
Коэффициент оборачиваемости средств в товарах	24,37	21,63
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	969,23	925,29

Задача 2.

Рассчитайте текущий прогноз объема продажи продукции на декабрь месяц на основе модели экстраполяции темпов роста объема продажи, модели экстраполяции абсолютных размеров прироста объемов продажи, модели экстраполяции показателей сезонности объемов продажи.

Данные для прогнозных расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Месяцы	Объем продажи		Абсолютные размеры прироста, кг	Удельный вес в об- щем объеме продажи продукции, %
	кг	в % к предыдущему месяцу		
1	2	3	4	5
Январь	87,3	-	-	17,5
Февраль	87,6	100,3	0,3	17,5
Март	90,1	102,9	2,5	18,0
Апрель	91,2	101,2	1,1	18,2
Май	95,3	104,5	4,1	19,1
Июнь	93,1	97,7	-2,2	18,6
Июль	90,0	96,7	-3,1	18,0
Август	94,7	105,2	8,5	18,9
Сентябрь	94,0	99,3	-5,9	18,8
Октябрь	93,6	99,6	0,3	18,7
Ноябрь	94,6	101,1	1,5	18,9

Сравните полученные прогнозные объемы продажи с фактическими и рассчитайте отклонения прогнозных данных от фактических, в % (таблица 2). Таблица 2

Модели экстраполяции	Фактические данные	Прогнозные расчеты	Отклонения прогнозных данных от фактических, %
Объемы продаж на декабрь			
По темпам роста	97		
По абсолютным размерам прироста	97		
По показателям сезонности	97		

Задача 3.

Компания производит компьютерную технику. Себестоимость 1 монитора составляет 200 долларов, 1 системного блока – 300 долларов. Производитель осуществив прямые продажи продал 30 мониторов и 20 системных блоков по 300 и 400 долларов соответственно. При этом затраты на маркетинговые исследования составили 500 долларов, затраты на маркетинговые коммуникации – 600 долларов, затраты на транспортировку и хранение единицы товара составили 100 и 50 долларов соответственно. Определите чистый доход производителя. От каких затрат производитель мог бы отказаться и почему?

Тема 7. Сотрудничество партнеров в бизнесе

Задание 1. Перечень контрольных вопросов по теме:

1. Понятие о предпринимательском договоре
2. Содержание и направления сотрудничества партнеров в сфере производства
3. Содержание и направления сотрудничества партнеров в сфере товарообмена
4. Содержание и направления сотрудничества партнеров в сфере финансовых отношений

5. Что такое культура предпринимательства?
6. Назовите составные элементы культуры предпринимательства.
7. В чем состоит содержание культуры предпринимательской организации?
8. Что такое предпринимательская этика?
9. Что понимается под деловым этикетом?
10. Что такое предпринимательская тайна?
11. В чем отличие предпринимательской тайны от коммерческой?
12. Назовите основные сведения, составляющие предпринимательскую тайну.
13. Как влияет утечка сведений, составляющих предпринимательскую тайну, на финансовоэкономическое положение организации?
14. Дайте характеристику механизма защиты предпринимательской тайны.

Задание 2. Тесты по теме

Длительность тестирования - _____ минут

Тестовые задания типа А

Выберите правильный ответ

A1. Хозяйственно-правовой метод регулирования предпринимательских отношений характеризуется

- а) самостоятельностью реализации предпринимателем своих прав**
- б) сложным сочетанием властных предписаний и диспозитивных начал**

A2. Юридические средства предпринимательского права

- а) это весь набор фрагментов правовой действительности рассматриваемых с позиций их функционального предназначения, как инструментов правового регулирования**
- б) это приемы юридического воздействия, их сочетание характеризующие использование в данной области общественных отношений того или иного комплекса правовых норм**

Предпринимательское правоотношение

A3. Субъективное право в предпринимательском правоотношении

- а) юридически обеспеченная мера возможного поведения управомоченного лица**
- б) юридически обусловленная мера должного поведения обязанного лица**

A4. Юридическая обязанность в предпринимательском правоотношении

- а) юридически обеспеченная мера возможного поведения управомоченного лица**
- б) юридически обусловленная мера должного поведения обязанного лица**

A5. Абсолютное предпринимательское правоотношение

- а) обязанность определенного лица (круга лиц) не препятствовать собственнику в осуществлении своего права**
- б) обязанность неопределенного круга лиц не препятствовать собственнику в осуществлении своего права**

A6. Относительное предпринимательское правоотношение

- а) в котором управомоченному противостоит неопределенный круг обязанных лиц не препятствовать лицу в осуществлении своих прав**
- б) в котором управомоченному противостоит конкретное обязанное лицо**

A7. Обязательственное предпринимательское правоотношение

- а) когда интерес уполномоченного лица может быть удовлетворен за счет определенных действий обязанного лица по предоставлению определенных материальных благ.**
- б) когда интерес уполномоченного лица может быть удовлетворен за счет полезных свойств вещи путем его непосредственного взаимодействия с вещью**

A8. Вещное предпринимательское правоотношение

- а) когда интерес лица может быть удовлетворен за счет полезных свойств вещи пу-**

тем непосредственного взаимодействия с ней.

б) обязанность неопределенного круга лиц не препятствовать собственнику осуществлять

свои права на вещь

A9. Возникновение предпринимательских правоотношений

а) наличие обособленного имущества, самостоятельная имущественная ответственность

б) наступление предусмотренных правовыми нормами юридических фактов

в) действия (бездействие) участников отношений по созданию субъекта предприниматель-

ского права

A10. Юридические факты влекут за собой и их а)

установление и изменение правоотношений

б) прекращение правоотношений

A11. Под объектами предпринимательских правоотношений понимают

а) вещи, нематериальные блага, действия обязанных субъектов, собственно деятельность субъекта права;

б) поведение субъектов предпринимательского правоотношения, направленное на различ-

ного рода материальные и нематериальные ценности.

A12. Предпринимательское правоотношение

а) это связь между субъектами предпринимательского права на основе их субъективных прав и юридических обязанностей

б) поведение субъектов предпринимательского права, направленное на различного рода материальные и нематериальные ценности

A13. Общерегулятивные правовые отношения

а) это отношения, в которых носителями прав и обязанностей являются не "поименованные" субъекты, а любые лица

б) это отношения, в которых право управомоченного лица защищается от нарушений

со стороны любого.

в) хозяйственные договоры, соглашения

A14. Отношения, регулируемые предпринимательским правом

а) возникают между предпринимателем и гражданами потребителями товаров, работ, услуг.

б) возникают между предпринимателями по производству товаров, работ, услуг.

A15. Отношения, регулируемые предпринимательским правом

а) возникают между предпринимателем и гражданами, нанявшимися на работу с условием соблюдения правил трудового распорядка

б) возникают между предпринимателем и гражданами взявшими подряд на работу

A16. Предпринимательским правом регулируются отношения

а) власти-подчинения, возникающие между предпринимателем и его хозяйственными подразделениями

б) власти-подчинения, возникающие между предпринимателем и органами государственной власти регулирующими хозяйственную деятельность

в) Источники предпринимательского права. Отграничение от других отраслей права.

A17. Нормативно-правовые акты (понятие) а) акты, содержащие правовые нормы.

б) акты, содержащие технические нормы.

A18. Правовой прецедент

а) судебный акт, вступивший в силу, который является образцом для правоприменителя.

б) судебный акт, применяемый, как правило, до устранения пробела в правовом регулировании.

A19. Источники предпринимательского права

а) принятие и издание законов и подзаконных актов.

б) содержание и форма выражения права (способ закрепления и существования правовых норм).

A20. Заключение на бирже фьючерсного контракта на определенное количество товара по строго оговоренной цене с целью сглаживания резких колебаний цен - это: а) хеджирование

б) франчайзинг

в) факторинг

A21. Метод ведения бизнеса, основанный на взаимовыгодном партнерстве крупного и мелкого предпринимательства с предоставлением начинающему предпринимателю права использовать уже отработанные технологии и уже известную, популярную торговую марку, получать консультации и содействие в организации бизнеса – это:

а) хеджирование

б) франчайзинг

в) факторинг

A22. Финансово – коммерческая услуга, при которой банк или какая – либо фирма приобретает у поставщика товаров его требования к покупателям с тем, чтобы в дальнейшем взыскать их с покупателей, и получает за это % с взысканной суммы и премию за риск – это: а) хеджирование

б) франчайзинг

в) факторинг

A23. Правообладатель, предоставляющий за вознаграждение право использовать свои фирменные средства (товарный знак, ноу-хау), называется:

а) комитент

б) франчайзер

в) франчайзи

г) дилер

A24. Создание предприятием специального резервного фонда для возмещения случайных потерь называется:

а) страхование

б) самострахование

г) хеджирование

A25. Как в ГК РФ называется метод ведения бизнеса, именуемый в международной практике франчайзингом.

а) конверсия

б) концессия

Задание 3. Разбор производственной ситуации

Ситуационная задача №1 «Расчет потребности в торговых агентах»

Фирма предполагает использовать разъездных розничных торговцев (коммивояжеров, агентов) в четырех географически обособленных сегментах рынка.

В сегменте А численность вероятных клиентов (реальных и потенциальных) равна 50, а рациональное количество посещений каждого из них определяется как четыре раза в месяц. В сегменте Б имеется 70 потенциальных клиентов, а рациональная частота их посещений— два раза в месяц. В сегментах В и Г соответственно 100 и 150 клиентов, которых желательно посещать: в сегменте В — раз в месяц, а в сегменте Г— раз в два месяца.

В соответствии с установленными на фирме нормами каждый торговый агент работает в среднем 20 рабочих дней в месяц, а ежедневная усредненная норма одного агента составляет четыре посещения в день. Кроме того, из каждых ста посещений десять являются незапланированными и осуществляются агентами по собственной инициативе или вследствие появления побочной информации. К тому же примерно 5% посещений могут не состояться по техническим причинам: неисправность автомобиля, отсутствие клиента и пр.

Вопросы и задания:

1. Рассчитайте общее количество плановых посещений клиентов фирмы в месяц.
2. Учтите вероятный процент незапланированных и несостоявшихся посещений и определите потребное фирме количество сотрудников (ставок по штату).
3. Как на ваш взгляд, можно было бы увеличить производительность их труда? От чего это зависит?

Задание 4. Задачи по теме Блок 1.

Задание 1.

Традиционно применяя затратный метод ценообразования, владелец киоска получает 20% прибыли к затратам. Закупочная цена товара А-2000 руб. / ед., товара Б-20 000 руб. / кг. Объем закупок товара А-2 000 шт., товара Б-100 кг. Транспортные расходы - 2 млн. руб., стоимость аренды 100 000 руб. в день, заработная плата продавца - 300 000 руб. в неделю. Товар предполагается продать (затратный метод - $C = \text{себестоимость} + \text{норма прибыли}$)

Задание 2.

Внутри обычного канала сбыта стиральных машин установлены специальным соглашением фиксированные претензии на прибыль со стороны участников канала товародвижения, в зависимости от цены, по которой они продают свой товар:

- производитель – 25%
- оптовый торговец – 20%
- розничный торговец – 15%.

Рынок характеризуется как «рынок покупателя». Розничная цена стиральной машины данной марки зафиксирована на уровне 500 у.е. за штуку. Издержки обращения составляют следующие доли в цене продажи каждого участника товародвижения:

- оптовый торговец – 5%
- розничный торговец – 10%.

Вопросы к заданию:

1. Каковы размеры прибыли, на которые могут рассчитывать каждый участник товародвижения при условии соблюдения соглашения?
2. В каких пределах должна находиться себестоимость изготовления каждой стиральной машины?
3. Каковы могут быть возможные варианты поведения производителя, если ему удастся удерживать затраты в этих пределах?

Задание 3.

На малом предприятии в течение одного месяца для обслуживания различных клиентов используется микроавтобус, который должен проделывать за этот период путь примерно 3000

км. Предприятие стоит перед выбором решения: использовать свой микроавтобус или поручить это ближайшей транспортной фирме, которая может осуществлять перевозки по тарифу 50 руб. за 1 км. При использовании собственного транспорта фирма может понести следующие издержки:

Приобретение автобуса – 250000 руб., половина этой стоимости амортизируется за 4 года;

- Налоги и затраты по страхованию – 30000 в год;
- Расходы на зарплату – 4000 руб. в месяц;
- Затраты на горючее, ремонт, поддержание автобуса в исправном состоянии – 25 руб. на 1 км.

Необходимо рассчитать какой вариант для предприятия более выгоден, если пробег автобуса в месяц будет составлять 3000 км .

Задание 4.

Завод продвигает свою продукцию через цепь посредников, состоящую из 3 оптовых посредников и одного розничного магазина. Каждый из посредников делает свою наценку на товар в размере 20% по отношению к цене завода.

Как увеличится цена товара для конечного потребителя по отношению к цене завода?

3.Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Кузьмина, Е. Е. Предпринимательская деятельность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Е. Кузьмина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 455 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14369-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/471865>
2. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/467414>
3. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05041-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/454507>

Дополнительная литература:

1. Гаврилов, Л. П. Организация коммерческой деятельности: электронная коммерция : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. П. Гаврилов. — 3-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12180-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/447001>
2. Иванова, Е. В. Предпринимательское право : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09638-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450722>
3. Основы коммерческой деятельности : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова, С. В. Земляк, В. В. Синяев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 506 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08159-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/452612>

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

**Фонд
оценочных средств по профессиональному модулю**

**Изготовление лекарственных препаратов в условиях аптечных организаций и
ветеринарных аптечных организаций**

для специальности

33.02.01 Фармация

основного общего образования базовой подготовки

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Мирных Л.Г., преподаватель специальных дисциплин.

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	4
1.1. Область применения фонда оценочных средств.....	4
1.2. Система контроля и оценки освоения программы ПМ.....	10
1.2.1. Формы промежуточной аттестации по ППСЗ при освоении профессионального модуля.....	10
1.2.2. Организация контроля и оценки освоения программы ПМ.....	10
2. Комплект материалов для оценки сформированности элементов общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности ,,,	11
2.1 Комплект материалов для оценки сформированности элементов общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий в ходе промежуточной аттестации	18
2.2 Комплект материалов для оценки сформированности элементов общих и профессиональных компетенций по виду профессиональной деятельности с использованием практических заданий на экзамене квалификационном	24
3. Литература и иные источники.....	32

1. Паспорт фонда оценочных средств

1.1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения профессионального модуля (далее ПМ.01) программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 33.02.01 Фармация в части овладения видом профессиональной деятельности (ВПД): Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1. Освоение профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, и элементов общих компетенций (ОК):

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении профессиональной деятельности. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач	<i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ - проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Оперативность поиска, результативность анализа и интерпретации информации, ее использование для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и Широка использования различных источников информации, включая электронные.	<i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка
ОК 03. Планировать и	Демонстрация интереса к	<i>Формы контроля обучения:</i>

<p>реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>самообразования; осознанное планирование повышения квалификации. Демонстрация способности к организации и профессионального модуля</p>	<p><u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ - проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка</p>
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Демонстрация стремления к сотрудничеству и коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию,</p>	<p>Демонстрация навыков выражения гражданско-патриотической позиции,</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в</p>

<p>демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применения стандартов антикоррупционного поведения в реализации профессиональной деятельности</p>	<p>процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ - проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Демонстрация интереса к Демонстрация способности к решению поставленных задач в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Демонстрация навык ов использования информационных технологий в профессиональной деятельности; анализ и оценка информации на основе применения профессиональных технологий, использование информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для реализации профессиональной деятельности</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</p>

	<p>профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p><i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка</p>
<p>ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций.</p>	<p>Демонстрация профессиональных знаний нормативно-правовой базы по изготовлению лекарственных форм, порядка выписывания рецептов и требований, требований производственной санитарии, правил изготовления твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм, правил оформления лекарственных препаратов к отпуску.</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ - проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка</p>
<p>ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.</p>	<p>Демонстрация профессиональных знаний нормативно-правовой базы, требований производственной санитарии, технологических требований и условий изготовления внутриаптечной заготовки и фасовки, а также упаковка и оформление лекарственных средств к отпуску.</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка</p>
<p>ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.</p>	<p>Демонстрация профессиональных знаний нормативно-правовой базы, физико-химических свойств отдельных веществ, методов анализа и видов</p>	<p><i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике.</p>

	внутриаптечного контроля, а также требований к регистрации результатов контроля качества лекарственных средств.	<i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка
ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению лекарственных препаратов.	Демонстрация профессиональных знаний нормативно-правовой базы и соблюдение правил оформления документов первичного учета при изготовлении и контроле качества лекарственных форм, внутриаптечной заготовке и фасовке лекарственных средств.	<i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка
ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация профессиональных знаний санитарно-гигиенических правил, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении и проведении обязательных видов контроля твердых, жидких, мягких, стерильных и асептических лекарственных форм в соответствии с требованиями нормативных документов.	<i>Формы контроля обучения:</i> <u>Текущий контроль:</u> Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по производственной практике. <i>Промежуточная аттестация</i> <u>Методы оценки результатов обучения:</u> - формализованное наблюдение за деятельностью студента и оценка на практическом занятии; - оценка самостоятельности и творческого подхода; - оценка выполнения индивидуальных заданий; - оценка лабораторных работ проверка и оценка отчета и дневника практик накопительная оценка

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Форма контроля	Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл
----------------	----------------------	-------------------------------

<p>Экзамен по модулю (МДК.02.01, МДК 02.02) ОК 01 –ОК 07, ОК 09- ОК 10 ПК 2.1 – ПК 2.5</p>	<p>Экзамен по модулю включает в себя: выполнение заданий по МДК.02.01, МДК 02.02: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними МДК.02.01; Задание №2 теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними МДК.02.02; Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, ситуационная задача по МДК 02.01, МДК 02.02.</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: 1 вопрос: 0-30; 2 вопрос: 0-30; 3 вопрос: 0-40. 90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена правильно. Обучающийся правильно Интерпретирует полученный результат. -70 и более (хорошо)– ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Ход решения задачи правильный, ответ неверный. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. -50 и более (удовлетворительно)– ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые формулы, использована профессиональная лексика. Задача решена частично. -Менее 50 (неудовлетворительно)– ответы на теоретическую часть неправильные или неполные. Задача не решена</p>
<p>Дифференцированный зачет (по МДК 02.01, МДК 02.02) ОК 01 –ОК 07, ОК 09– ОК 10 ПК 2.1 – ПК 2.5</p>	<p>Зачет с оценкой представляет собой выполнение обучающимся заданий билета, включающего в себя: Задание №1 – теоретический вопрос на знание базовых понятий предметной области дисциплины, а также позволяющий оценить степень владения обучающимся принципами предметной области дисциплины, понимание их особенностей и взаимосвязи между ними;</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий билета оценивается по следующей балльной шкале: 1 вопрос: 0-30; 2 вопрос: 0-30; 3 вопрос: 0-40. «Зачтено» — 90-100 (отлично)– ответ правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся Правильно интерпретирует полученный результат. — 70 -89 (хорошо) – ответ в целом правильный, логически</p>

		выстроен, использована профессиональная терминология. Обучающийся в целом правильно интерпретирует полученный результат. — 50-69 (удовлетворительно) - ответ в основном правильный, логически выстроен, использована профессиональная терминология.
	<p>Задание №2 – задание на анализ ситуации из предметной области дисциплины и выявление способности обучающегося выбирать и применять соответствующие принципы и методы решения практических проблем, близких к профессиональной деятельности;</p> <p>Задание №3 – задание на проверку умений и навыков, полученных в результате освоения дисциплины (решение задачи).</p>	<p>«Не зачтено» — менее 50 баллов (неудовлетворительно) – ответы на теоретическую часть неправильные или неполные.</p>
<p>Дифференцированный зачет (производственная практика)</p> <p>ОК 01 –ОК 07, ОК 09– ОК 10 ПК 2.1 – ПК 2.5</p>	<p>Дифференцированный зачет представляет собой проверку выполнения обучающимся заданий практики и подтверждением его результатов (отчет и дневник по практике):</p> <p><i>Дневник по производственной практике:</i> в дневник записывается календарный план прохождения производственной практики (в соответствии с индивидуальным планом работы). В дальнейшем в дневник записываются все выполняемые обучающимся виды работ. Записи делаются ежедневно. Дневник является неотъемлемой частью отчета о прохождении практики, который подписывается руководителем от базы практики и сдается вместе с отчетом по практике. Допускаются приложения.</p> <p><i>Отчет по производственной практике:</i> Предоставление отчета о прохождении производственной практики, индивидуального плана работы и аттестационного листа, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристики на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики</p>	<ul style="list-style-type: none"> • во время защиты свободно, исчерпывающе и аргументированно ответил на все вопросы по существу; • правильно оформил отчет о прохождении производственной практики; • имеет положительную характеристику по освоению компетенций в период прохождения производственной практики от Организации; • имеет положительное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, содержащееся в аттестационном листе. <p>65-84 – выставляется, если обучающийся выполнил индивидуальный план работы по производственной практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов в соответствии с объектом исследования; • в период прохождения производственной практики выполнил спектр функций, которые в основном соответствуют области профессиональной деятельности; • во время защиты исчерпывающе ответил на все вопросы по существу, согласно;

		<ul style="list-style-type: none"> • оформил отчет о прохождении производственной практики с незначительными недостатками; • имеет положительную характеристику по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики от Организации; • имеет положительное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, содержащееся в аттестационном листе. <p>45-64 – выставляется, если обучающийся выполнил индивидуальный план работы по производственной практике не в полном объеме:</p> <ul style="list-style-type: none"> • не в полной мере осуществил • подборку необходимых нормативных правовых документов в соответствии с объектом исследования; • в период прохождения производственной практики выполнил спектр функций, которые частично соответствуют области профессиональной деятельности; • во время защиты ответил на вопросы по существу без должной аргументации; • оформил отчет о прохождении производственной практики с недостатками; • имеет характеристику по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики от Организации с указанием отдельных недостатков; • имеет положительное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, содержащееся в аттестационном листе. <ul style="list-style-type: none"> • – 0 - 44 – выставляется, если обучающийся не выполнил
--	--	--

		<p>индивидуальный план работы по производственной практике;</p> <ul style="list-style-type: none">• не осуществил подборку необходимых нормативных правовых документов в соответствии с объектом исследования;• в период прохождения производственной практики выполнил спектр функций, которые не соответствуют области профессиональной деятельности;• во время защиты не ответил на заданные вопросы или ответил неверно, не по существу;• неправильно оформил отчет о прохождении производственной практики;• имеет отрицательную характеристику по освоению профессиональных компетенций в период прохождения производственной практики от Организации;• имеет отрицательное заключение об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, содержащееся в аттестационном листе. <p>Итоговая оценка: Зачтено с оценкой:</p> <ul style="list-style-type: none">• «Отлично» -90-100;• «Хорошо» -89-70;• «Удовлетворительно» -69-50;• «Неудовлетворительно» - 49-0
--	--	---

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по МДК.02.01 «Технология изготовления лекарственных форм» - дифференцированный зачет

Задания 1-го типа

1. Как характеризуются порошки как лекарственная форма? Какова их классификация?
2. Каковы требования ГФ Х к порошкам? Как оценивается качество порошков?
3. Стадии приготовления сложных порошков (схема).
4. Какие факторы влияют на порядок введения ингредиентов при изготовлении сложных порошков?
5. Каковы особенности измельчения камфоры, йода, ментола, тимола и других трудно измельчаемых лекарственных веществ?
6. Какие требования предъявляются к наполнителям, применяемым при изготовлении тритурации?
7. Каковы особенности изготовления порошков, содержащих экстракт белладонны?
8. Дозирование порошков. Средства малой механизации.
9. Каково значение упаковки в обеспечении качества порошков?
10. Как оформляются к отпуску порошки, содержащие ядовитые вещества?
11. Каковы основные требования, предъявляемые к дистиллированной воде?
12. Какими способами обозначается концентрация растворов в рецептах?
13. Какова зависимость растворения ВМС от структуры их молекул?
14. Как обосновать особенности фильтрования раствора пепсина?
15. Как обосновать особенности технологии растворов желатина?
16. Чем объяснить особенности технологии растворов крахмала?
17. Какова связь между стабильностью растворов ВМС и особенностями их хранения?
18. Чем объяснить различия в технологии растворов колларгола и протаргола?
19. Дайте определение суспензии. Случаи образования суспензий.
20. Как производится расчет стабилизатора и от чего

зависит его количество?

21. Какая технологическая стадия отсутствует в изготовлении суспензий?
22. Дайте определение агрегативной устойчивости.
23. Что такое седиментационная устойчивость?
24. Что такое ресуспендируемость и как она определяется?

Задания 2-го типа

1. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления методом ручного выкатывания. Оформить ППК:

Возьми: Метилурацила 0,05

Масла какао достаточное количество, чтобы получилась палочка

длиной 6 см, диаметром 4 мм Дай таких доз числом 10

Обозначь. Вводить по 1 палочке 1 раз в день.

2. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать правильную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Новокаина 0,1

Стрептоцида 0,5

Камфоры 0,5

Вазелина 15,0

Ланолина 2,0 Смешай. Выдай.

Обозначь. Смазывать слизистую носа при насморке.

3. Выписать рецепт на латинском языке, выбрать технологию изготовления методом ручного выкатывания, оформить ППК:

Возьми: Папаверина гидрохлорида 0,1 Кофеина 0,3

Масла какао 6,0

Смешай, чтоб получились свечи ректальные Раздели на 6 равных доз

Выдай. Обозначь. По 1 свече в прямую кишку 2 раза в день (реб. 10 лет).

4. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Резорцина 0,05

Ланолина безводного 1,0

Вазелина 9,0

Смешай, чтоб получилась мазь.

Выдай. Обозначь. Закладывать за веко левого глаза.

5. Выписать рецепт на латинском языке. Определить технологию и условия изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Эритромицина 100000 ЕД Ланолина безводного 4,0

Вазелина 6,0

Смешай, чтоб получилась мазь.

Выдай. Обозначь. Наносить на пораженные участки кожи

6. Выписать рецепт на латинском языке. Предложить рациональную

технологии изготовления лекарственной формы. Оформить ППК:

Возьми: Осарсола 0,06

Стрептоцида 0,2

Массы желатиноглицериновой достаточное количество, чтобы полн

Дай таких доз числом 10

Выдай. Обозначь: По 1 шарик 2 раза в день.

7. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию и условия приготовления лек. формы, оформить ППК:

Возьми: Р-ра глюкозы 10% - 100 мл.

Воды очищенной 40 мл

Смешай, чтобы получилась мазь.

Выдай. Обозначь. Наносить на кожу рук.

8. Выписать рецепт на латинском языке. Объяснить рациональность выбранной технологии. Оформить ППК:

Возьми: Р-ра натрия гидрокарбоната 5 % 100 мл. Простерилизуй!

Выдай. Обозначь. Для внутривенных вливаний

9. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать правильную технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Натрия хлорида 18,0 Калия хлорида

Кальция хлорида

Натрия гидрокарбоната поровну 0,4 Глюкозы 2,0

Воды для инъекций до 2000 мл Смешай. Простерилизуй!

Выдай. Обозначь. Для внутривенных инфузий

10. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию и условия изготовления с использованием раствора кальция хлорида 20%. Оформить ППК:

Возьми: Р-ра кальция хлорида 3% 50 мл.

Выдай. Обозначь. По 1 чайной ложке 3 раза в день.(реб. 10 дней)в оба глаза.

Выписать рецепт на латинском языке. Определить рациональную технологию изготовления и условия изготовления лек. формы. Оформить ППК.

Возьми: Цинка сульфата 0,03 г Раствора кислоты борной 2% - 10 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. По 2 капли в оба глаза 3 раза в день.

11. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать рациональную технологию и условия изготовления лекарственной формы. Оформить ППК:

Возьми: Р-ра глюкозы 5% - 400 мл. Простерилизуй!

Выдай таких доз № 4

Обозначь. Для инфузионных вливаний.

12. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления, обосновать. Оформить ППК:

Возьми: Р-ра протаргола 1% 100 мл

Выдай. Обозначь. Для промывания мочевого пузыря

13. Выписать рецепт на латинском языке. Предложить

оптимальную технологию изготовления, обосновать. Оформить ППК:
Возьми: Настой корня алтея из 3,0 – 150 мл Натрия гидрокарбоната 2,0
Грудного эликсира 5 мл Смешай. Выдай.

Обозначь. По 1 десертной ложке 3 раза в день

14. Выписать рецепт на латинском языке, определить оптимальную технологию изготовления, оформить ППК:

Возьми: Настоя травы термопсиса из 0,5 - 200 мл Кодеина фосфата 0,2
Натрия гидрокарбоната 4,0 Смешай. Выдай.

Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день

15. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать и обосновать технологию приготовления. Оформить ППК:

Возьми: Настоя травы пустырника из 10,0-200 мл.

Калия бромида 3,0 Настойки боярышника

Настойки валерианы поровну по 10 мл Смешай. Выдай.

Обозначь. По 1 стол. ложке 3 раза в день.

16. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать технологию изготовления. Проверить дозы. Оформить ППК:

Возьми: Атропина сульфата 0,0005 Сахара 0,2

Смешай, чтоб получился порошок. Дай таких доз № 30

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

17. Выписать рецепт на латинском языке. Обосновать выбранную технологию изготовления. Проверить дозы. Оформить ППК

Возьми: Экстракта белладонны 0,015 Фенилсалицилата

Висмута нитрата основного поровну по 0,15 Смешай, чтоб получился порошок.
Дай таких доз № 10

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

18. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,003 Папаверина гидрохлорида 0,02
Глюкозы 0,2

Смешай, чтоб получился порошок. Дай таких доз № 10

Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день.

19. Выписать рецепт на латинском языке. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Кальция лактата 0,25 Висмута нитрата основного 0,75 Смешай, чтоб получился порошок Дай таких доз № 20

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день пред едой.

20. Выписать рецепт на латинском языке. Выбрать способ изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Метиленового синего 1,0 обозначь. По I порошку 3 раза в день.

Студент поместил в ступку часть натрия гидрокарбоната (около 0,1 г из отвешенных 3,0 г, затер ступку, затем измельчил отвешенный контролером 0,06

платифиллина гидротартрат, добавил оставшийся натрия гидрокарбонат, перемешал и развесил в воощенные капсулы по 0,15 г. Отдельные дозы поместил в коробку, оформил ее этикеткой «Порошки».

Задания 3-го типа

1. Рассчитайте содержание кристаллизационной воды в натрия цитрате для инъекций, если на титрование навески вещества массой 0,1252 г израсходовано 7,7 мл реактива Фишера, контрольного опыта - 0,2 мл. Титр реактива Фишера - 0,00400 г/мл. Соответствует ли влажность натрия цитрата для инъекций требованиям ГФ Х (не менее 25% и не более 28 %)?

Приведите уравнения реакций количественного определения Пероксид водорода (M=34,01 г/моль) методом перманганатометрии. Укажите индикатор, переход его окраски в конечной точке титрования.

а. Рассчитайте молярную массу эквивалента, титр по определяемому веществу, навеску 3,0 % раствора пероксида водорода, чтобы на титрование пошло 5,0 мл 0,1 моль/л (УЧ 1/5 KMnO₄) раствора калия перманганата (K=1,02).

б. Рассчитайте содержание пероксида водорода в препарате (%), если 10,0 мл анализируемого образца довели водой до метки в мерной колбе вместимостью 100,0 мл. На титрование 10,0 мл аликвоты полученного раствора пошло 18,9 мл 0,1 моль/л (УЧ 1/5 KMnO₄) раствора калия перманганата (K=0,98).

2. Рассчитайте содержание пилокарпина гидрохлорида, если на титрование 1 мл исследуемого раствора пошло 0,85 мл 0,1 М раствора нитрата серебра (K=1,00), и кислоты борной, если на титрование 0,5 мл исследуемого раствора пошло 2,01 мл 0,1 н. раствора едкого натра (K=1,00). М пилокарпина гидрохлорида = 244,72 г/моль, М кислоты борной = 61,2 г/моль. Рассчитайте допустимые пределы содержания пилокарпина гидрохлорида и кислоты борной в лекарственной форме (г) согласно приказу МЗ РФ №305. Сделайте вывод о качестве приготовленной лекарственной формы.

Пилокарпина гидрохлорида 0,2

Раствора кислоты борной 2% -10 мл

Показатель преломления анализируемого раствора барбитал-натрия, приготовленного массо-объемным способом, равен 1,3586, а показатель преломления воды - 1,333.

3. Рассчитайте концентрацию раствора, если фактор показателя преломления барбитал-натрия для всех концентраций - 0,00182 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся - экзамен по модулю

Экзамен по модулю включает в себя выполнение заданий 1-3 типа по МДК.02.01, МДК.02.02

Задания 1-го типа

1. Линименты. Характеристика. Классификация. Изготовление и отпуск.
2. Мази как лекарственная форма. Мазевые основы. Классификация, требования к мазевым основам.
3. Гомогенные мази. Изготовление. 51. Гетерогенные мази. Мази-эмульсии.
4. Особенности технологии тритурационных мазей в зависимости от концентрации твердой фазы. Пасты. Комбинированные мази.
5. Суппозитории. Характеристика, основы для суппозитория. Проверка доз препаратов списка Б. Метод ручного выкатывания.
6. Стерильные и асептически изготавливаемые лекарственные формы.
7. Стерильность. Методы стерилизации.
8. Асептика. Пирогенные вещества. Требования к субстанциям и растворителям.
9. Требования к растворам для инъекций и инфузий. Технологическая схема изготовления.
10. Стабилизация растворов для инъекций.
11. Изотонические растворы. Изотонический коэффициент по натрия хлориду. Физиологические растворы.
12. Глазные лекарственные формы. Особенности изготовления. Требования к лекарственным формам для новорожденных и детей первого года жизни.
13. Соблюдение санитарных норм и правил противоэпидемического режима, правила асептики.
14. Контроль за соблюдением сроков годности и условий хранения лекарственных средств.
15. Обязательные виды внутриаптечного контроля.
16. Выборочные виды контроля.
17. Приемочный контроль.
18. Химический контроль. Какиелекарственные средства, изготовленные в аптеке, подвергаются полному химическому контролю.
19. Специфические показатели качества асептически приготовленных в аптеке лекарственных форм.
20. Оценка качества лекарственных средств, изготовленных в аптеке.
21. Зависимость физико-химических свойств и фармакологического действия лекарственных средств от строения молекулы.
22. Особенности анализа органических лекарственных средств.
23. Качественные реакции на функциональные группы.
24. Общая характеристика спиртов. Спирт этиловый.
25. Общая характеристика альдегидов и их производных. Формальдегид.

26. Общая характеристика простых эфиров. Димедрол.

Задания 2-го типа

1. Как характеризуется ГФ Х растворимость?
2. Какие приемы ускоряют растворение лекарственных веществ? Какие фильтрующие материалы используются для очистки растворов?
3. Как приготовить раствор из веществ, обладающих окислительными свойствами?
4. Какова концентрация йода (если она не обозначена) в растворах Люголя для внутреннего и наружного применения?
5. Что такое коэффициент увеличения объема (КУО) и как он используется в приготовлении растворов?
6. Какие достоинства и недостатки характерны для капель как лекарственной формы для внутреннего применения?
7. Каковы основные показатели качества капель для носа?
8. Каковы особенности проверки дозы ядовитых и сильнодействующих веществ в каплях? В каких каплях дозы не проверяются?
9. Какие особенности обеспечения качества капель для носа?
10. Какие растворители не применяются для изготовления капель для носа?
11. Каковы основные пути совершенствования качества и технологии капель?
12. Какой лекарственной формой можно заменить капли для внутреннего применения?
13. Какое основное отличие технологии неводных растворов от водных?
14. Сопоставьте состав и свойства этанола, масла подсолнечного, ПЭО-400, масла вазелинового. Какие из этих растворителей более стабильны при хранении и почему?
15. При поступлении в аптеку 96,5 % этанола и глицерина дистиллированного возникает необходимость в их разбавлении. Чем и почему отличаются расчеты по разбавлению этих растворителей? Какие технологические приемы, применяемые при изготовлении этаноловых растворов, способствуют сохранению растворяющей способности этанола и обеспечению выписанной концентрации лекарственных веществ?
16. Расчеты, дозирование лекарственных веществ и растворителя, растворение, фильтрование, упаковка и оформление — все эти стадии применимы для любых растворов. Какие специфические особенности отличают каждую из этих операций при изготовлении этаноловых растворов и растворов на нелетучих растворителях?
17. Особенности приготовления спиртового раствора кислоты борной.
18. Чем отличается технология изготовления раствора йода 10% и настойки йода 5%? В каком нормативном документе это указано?

19. Чем вызвана необходимость разбавления глицерина дистиллированного?
20. Почему масло вазелиновое не рекомендуется при длительном употреблении лекарственной формы?
21. Почему при изготовлении масляных растворов берется фенол кристаллический?
22. Какие лекарственные препараты в аптеке готовят в асептических условиях?
23. Требования к растворам для инъекций.
24. Требования в воде для инъекций.

Задания 3-го типа

1.. Приведите уравнения реакций количественного определения папаверина гидрохлорида ($M=375,86$ г/моль) в таблетках методом неводного титрования. Рассчитайте молярную массу эквивалента, титр по определяемому веществу, содержание папаверина гидрохлорида в таблетках, если на титрование навески порошка растертых таблеток массой $0,5231$ г израсходовано $2,3$ мл $0,05$ моль/л раствора хлорной кислоты ($K=1,02$), на контрольный опыт $-0,2$ мл того же тит-ранта. Средняя масса одной таблетки $0,2610$ г.

2. Приведите уравнения реакций количественного определения кофеина ($M(C_8H_{10}N_4O_2 \cdot H_2O) = 212,21$ г/моль; $M(H_2O) = 18$, г/моль) методом неводного титрования (согласно методики ФС). Укажите индикатор (название, формулу, переход окраски в конечной точке титрования). Рассчитайте молярную массу эквивалента кофеина в пересчете на безводное вещество, титр по определяемому веществу, навеску анализируемого образца кофеина, чтобы на титрование пошло $8,0$ мл $0,1$ моль/л раствора хлорной кислоты ($K=1,00$). Потеря в массе при высушивании $-8,5$ %

3. Приготовлен концентрированный раствор кислоты хлористоводородной (1:10). Провизор-аналитик провел качественную реакцию и разрешил использовать ее для приготовления лекарственных форм. Прав ли он? 3. В аптеке микстура была подвергнута следующим видам контроля: письменный, органолептический, физический, качественный химический. Можно ли отпускать лекарственную форму из аптеки?

Rp: Solutionis Acidi hydrochlorici 1 % -100 ml

Pepsini 1,0

M.D.S. По 1 ст. л. 3 раза в день.

Возьми: Экстракта красавки 0,015

Анестезина 0,1

Магния оксида 0,3

Смешай, пусть будет сделан порошок Дай такие дозы числом 12

Обозначь. По 1 порошку 2 раза в день

4. Студент отвесил в ступку $0,18$ г экстракта красавки сухого, $1,2$ г анестезина, в последнюю очередь $3,6$ г магния оксида. Все перемешал и развесил

по 0,41 г в капсулы из писчей бумаги, поместил в коробочку, оформил к отпуску этикеткой «Порошки».

Имеются в наличии тритурации этилморфина гидрохлорида в разведении: 1:10 и 1:100. Какую из них целесообразнее применить при изготовлении порошков по прописи:

Возьми: Этилморфина гидрохлорида 0,003 Сахара 0,3

Смешай, пусть будет сделан порошок Дай такие дозы числом 12

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по производственной практике – дифференцированный зачет

Задания 1-го типа

1. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Обосновать выбранный способ изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Димедрола 0,01

Кислоты аскорбиновой 0,1

Кальция глюконата 0,3

Смешай, чтоб получился порошок. Дай таких доз № 20

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день (ребёнку 4 года).

2. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Определить оптимальную технологию изготовления с использованием 20 % раствора натрия бромида. Оформить ППК:

Возьми: Кодеина фосфата 0,1 Натрия бромида 2,0 Настойки ландыша

Настойки валерианы поровну 6 мл Раствор глюкозы 10% - 200 мл.

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

3. Выписать рецепт на латинском языке. Проверить дозы. Определить оптимальную технологию изготовления. Оформить ППК.

Возьми: Анальгина 3,0

Натрия бромида 2,0 Настойки валерианы

Сиропа сахарного поровну по 10 мл Воды очищенной 200 мл

Смешай. Выдай. Обозначь. По десертной ложке 3 раза в день.

3. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами. Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствор фурацилина 1:5000 - 500мл Смешай. Выдай. Обозначь. Для перевязок.

4. Выписать рецепт на латинском языке. Определить рациональную

технологии приготовления с использованием концентрированных растворов магния сульфата и натрия бромида. Проверить дозы. Оформить ППК:

Возьми: Раствор магния сульфата 5% - 120 мл Натрия бромида 2,0
Кофеина-бензоата натрия 0,5

Смешай. Выдай. Обозначь. По 1 десертной ложке 3 раза в день.

5. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствора натрия бензоата 1% 80 мл Фенилсалицилата 1,5
Смешай. Дай. Обозначь. По 1 десертной ложке 2 раза в день.

6. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК: Возьми: Желатина

3,0

Сиропа сахарного 20 мл

Воды дистиллированной 100 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке каждый час.

7. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Раствора крахмала 50,0 Хлоралгидрата

Натрия бромида поровну по 0,5

Смешай. Дай. Обозначь. На 1 клизму на ночь

8. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Экстракта боярышника жидкого Настойки пустырника поровну
по 10 мл Настойки валерианы 2 мл

Настойки ландыша 5 мл Ментола 0,15

Смешай. Дай. Обозначь. По 25 капель внутрь 2 раза в день.

9. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Резорцина Танина поровну по 0,05

Раствора натрия хлорида 0,9% 10 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 5 капель в нос 3 раза в день.

10. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Новокаина 0,1

Папаверина гидрохлорида 0,2 Воды мятной 20 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 20 капель 3 раза в день.

11. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Натрия салицилата 2,0

Натрия бромида

Натрия гидрокарбоната поровну по 4,0 Воды дистиллированной 200 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день.

12. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Стрептомицина сульфата 100 000 ЕД Анальгина

Новокаина поровну по 0,2

Смешай, пусть будет сделан порошок Дай такие дозы числом 4

Обозначь. Для влагалищных вдуваний. Возьми: Рибофлавина

Тиамин бромид поровну по 0,01 Кислоты аскорбиновой 0,15

Сахара 0,2

Смешай, пусть будет сделан порошок Дай такие дозы числом 6

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день после еды.

13. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Кислоты никотиновой 0,05 Тиамин бромид

Рибофлавина поровну по 0,02 Кальция глицерофосфата 0,3 Смешай, пусть будет сделан порошок Дай такие дозы числом 6

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

14. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Йода 0,05

Натрия гидрокарбоната 5,0

Смешай, пусть будет сделан порошок

Дай. Обозначь. Полоскание: 1/2 чайной ложки на стакан воды.

15. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Стрептоцида Глюкозы Кислоты борной поровну по 0,2 Смешай, пусть будет сделан порошок Дай такие дозы числом 6

Обозначь. Влагалищные вдувания.

16. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.

Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Анестезина 0,2

Натрия гидрокарбоната 0,25

Смешай, пусть будет сделан порошок. Дай такие дозы числом 6.

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день. Возьми: Адонизида 3 мл Калия йодида 3,0 Настойки валерианы

Экстракта боярышника поровну по 6 м Воды мятной 200 мл
Смешай. Дай. Обозначь. По I столовой ложке 3 раза в день.

17. Выписать рецепт на латинском языке тремя способами.
Определить технологию изготовления. Оформить ППК:

Возьми: Хлоралгидрата 1,0

Раствора калия бромида 2% 200 мл

Адонизида 5 мл Настойки ландыша 6 мл

Смешай. Дай. Обозначь. По 1 столовой ложке 3 раза в день.

Гексаметилентетрамина 4,0 Смешай, чтоб получился порошок Раздели на
12 равных частей Выдай в желатиновых капсулах

Обозначь. По 1 капсуле 2 раза в день.

18. Выписать рецепт на латинском языке. Обосновать выбранный способ
изготовления. Проверить дозы. Оформить ППК:

Возьми: Экстракта белладонны сухого 0,2 Магния сульфата

Магния карбоната основного поровну по 1,5 Смешай, чтоб получился
порошок

Раздели на 10 равных доз

Обозначь. По 1 порошку 3 раза в день

Задания 2-го типа

1. Возьми: Фенобарбитала

Папаверина гидрохлорида поровну по 0,3 Кислоты аскорбиновой

Глюкозы поровну по 0,2

Смешай, пусть будет, сделав порошок Дай такие дозы числом 30

Обозначь. По I порошку при головных болях.

После проверки доз сильнодействующих веществ, дозы фенобарбитала,
папаверина гидрохлорида в рецепте исправлены на 0,1 г. Правильно ли
проведено исправление?

2. Возьми: Платифиллина гидротартрата 0,003

Натрия гидрокарбоната 0,15 Смешай, пусть будет сделан порошок Дай
такие дозы числом 20.

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной
литературы**

Основные электронные издания

1. Гроссман, В. А. Фармацевтическая технология лекарственных форм / Гроссман В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - ISBN 978-5-9704-5345-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453452.html>

2. Гроссман, В. А. Технология изготовления лекарственных форм : учебник / В. А. Гроссман. - 2-изд., перераб и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-5386-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453865.html>

3. Контроль качества лекарственных средств : учебник / Т. В. Плетенёва, Е. В. Успенская ; под ред. Т. В. Плетенёвой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6731-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467312.html>

4. Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Коноплева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12313-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489796>

5. Скуридин, В. С. Технология изготовления лекарственных форм: радиофармпрепараты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Скуридин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 141 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11690-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496020>

Дополнительные источники

1. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов : учебник / А. С. Гаврилов. - 3-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-6465-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464656.html>

2. Шеховцова, Н. В. Микробиологический контроль качества лекарственных средств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Шеховцова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 239 с. — 978-5-4486-0764-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/83271>

Современные профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека : [сайт]. – URL :
<https://www.elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека : [сайт]. – URL :
<https://www.rsl.ru/>
3. Российская национальная библиотека : [сайт]. – URL : <http://nlr.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций	<ul style="list-style-type: none"> - изготовление твердых, жидких, мягких, стерильных, асептических лекарственных формы; - получение воды очищенной и воды для инъекций, используемые для изготовления лекарственных препаратов; - пользование лабораторным и технологическим оборудованием; - использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - осуществление предметно-количественного учета лекарственных средств; - проверка соответствия дозировки лекарственной формы возрасту больного; - проведение обязательных расчетов, в том числе по предельно допустимым нормам отпуска наркотических и психотропных лекарственных средств; - применение средств индивидуальной защиты 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации	<ul style="list-style-type: none"> - изготовление концентрированных растворов, полуфабрикатов, внутриаптечной заготовки; - осуществление фасовки изготовленных лекарственных препаратов; - пользование лабораторным и технологическим оборудованием; – использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - применение средств индивидуальной защиты; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств	<ul style="list-style-type: none"> - проведение обязательных видов внутриаптечного контроля качества лекарственных средств; - пользование лабораторным и технологическим оборудованием; – использование современных информационно-коммуникационных технологий, прикладных программ обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических действий.
ПК 2.4. Оформлять документы первичного учета по изготовлению	<ul style="list-style-type: none"> - упаковывание и оформление лекарственных средств к отпуску, пользование нормативной документацией; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка</p>

<p>лекарственных препаратов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - регистрирование результатов контроля; - ведение отчетных документов по движению лекарственных средств; - маркирование изготовленных лекарственных препаратов, в том числе необходимыми предупредительными надписями и этикетками; - заполнение паспорта письменного контроля при изготовлении лекарственных препаратов; - пользование современными информационно-коммуникационными технологиями, прикладными программами обеспечения фармацевтической деятельности для решения профессиональных задач; - интерпретирование условий хранения, указанные в маркировке лекарственных средств; - проведение обязательных расчетов, в том числе по нормам отпуска наркотических, психотропных лекарственных средств; - оформление документации при изготовлении лекарственных препаратов 	<p>выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач; - практических действий.
<p>ПК 2.5. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайной ситуации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение правил санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при изготовлении лекарственных препаратов в аптечной организации; - применение средств индивидуальной защиты 	<p>Контроль за соблюдением выполнения правил охраны труда, техники безопасности, противопожарной безопасности и санитарно-гигиенического режима на рабочем месте.</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - распознавание задачи и/или проблемы в профессиональном и/или социальном контексте; - анализирование задач и/или проблем и выделение её составных частей; - определения этапов решения задачи; - выявление и эффективный поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы; - составление плана действий; - определение необходимых ресурсов; - владение актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализация составленных планов; - оценивание результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач
<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> - определение задач поиска информации; - определение необходимых источников информации; - планирование процесса поиска; - структурирование получаемой информации; - выделение наиболее значимой в перечне информации; 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач

деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - оценивание практической значимости результатов поиска; - оформление результатов поиска 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> - определение актуальности нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применение современной научной профессиональной терминологии; - определение и выстраивание траектории профессионального развития и самообразования 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - организация работы коллектива и команды; - взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное изложение своих мыслей и оформление документов по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации, проявление толерантности в рабочем коллективе 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение нормы экологической безопасности; - определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач; - использование современного программного обеспечения 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые); - понимание текстов на базовые профессиональные темы; - участие в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - построение простых высказываний о себе и о своей профессиональной деятельности; - краткое обоснование и объяснение своих действий (текущие и планируемые); - написание простых связных сообщений на знакомые или интересующие профессиональные темы 	<p>Экспертное наблюдение и оценка выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения проблемных задач

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Технология лекарств как научная и учебная дисциплина. Современные направления развития фармацевтической технологии. Связь с другими предметами.
2. Биофармация. Понятие о фармацевтических факторах и биологической доступности лекарств.
3. Лекарственные формы. Классификация лекарств по путям введения, агрегатному состоянию. Правила оформления лекарств в зависимости от способа применения.
4. Дозирование по объему. Мерные приборы. Бюреточные системы, их устройство, правила эксплуатации. Отмеривание каплями.
5. Дозирование по массе, классификация весов, метрологические свойства. Факторы, влияющие на точность взвешивания.
6. Государственное нормирование качества лекарственных форм, изготовленных в аптеках.
7. Аптечная тара. Целлюлозная. Металлическая. Полимерная.
8. Упаковочный материал. Упаковочные средства. Классификация.
9. Обработка аптечной посуды и укупорочных средств (Приказ № 309, приложение № 9,10)
10. Единые правила оформления лекарственных форм, изготовленных в аптеках. Предупредительные этикетки.
11. Санитарные требования при изготовлении нестерильных лекарственных форм в аптеке (Приказ № 309)
12. Ядовитые, сильнодействующие и наркотические лекарственные средства в рецептуре аптек: правила выписывания, хранения, отпуска, учета.
13. Алгоритм проверки доз сильнодействующих и ядовитых лекарственных веществ. Действия фармацевта, если разовая доза сильнодействующего и ядовитого вещества превышена.
14. Порошки как лекарственная форма, их классификация. Основные операции в технологии порошков и их характеристика. Способы прописывания порошков.
15. Правила приготовления простых порошков.
16. Общие правила приготовления сложных порошков и их теоретическое обоснование.
17. Приготовление сложных порошков: с экстрактами, трудноизмельчаемыми веществами, с жидкостями, с красящими и легкопылящими веществами.
18. Порошки с ядовитыми, наркотическими и сильнодействующими веществами. Тритурации.
19. Тритурация. Определение. Правила приготовления.
20. Требования ГХ XI к порошкам.
21. Стадии изготовления порошков.
22. Истинные растворы. Характеристика. Требования. Теория растворения. Факторы.
23. Правила приготовления жидких лекарственных форм массо-объемным способом.
24. Способы выписывания ЖЛФ.
25. Фильтрование. Процеживание.

26. Растворители. Получение воды очищенной. Санитарные требования. Приказ № 309. Аппаратура.

27. Приготовление растворов с учетом коэффициента увеличения объема. C_{max} . Алгоритм проверки ВРД и ВСД.

28. Особые случаи растворения. Приготовление растворов: йода, перманганата калия, нитрата серебра и др.

29. Неводные растворы. Характеристика. Классификация. Требования.

30. Неводные летучие и нелетучие растворы. Характеристика. Номенклатура.

31. Концентрированные растворы. Характеристика. Приготовление. Расчеты. Исправление концентрации.

32. Разбавление стандартных препаратов.

33. Капли для внутреннего и наружного применения. Алгоритм проверки доз лекарственных форм в каплях.

34. Сиропы. Ароматные воды. Характеристика. Особенности технологии. Классификация.

35. Растворы высокомолекулярных соединений. Свойства. Классификация. Особенности

приготовления ограниченно и неограниченно набухающих веществ.

36. Коллоидные растворы. Растворы защищенных коллоидов. Полуколлоиды. Свойства. Особенности изготовления.

37. Коагуляция. Виды устойчивости гетерогенных систем.

38. Суспензии как лекарственные формы. Характеристика. Требования. Факторы устойчивости. Стабилизация. Особенности изготовления суспензий их гидрофильных и гидрофобных веществ.

39. Дисперсионный и конденсационный способы изготовления.

40. Эмульсии. Характеристика лекарственных форм и дисперсионной системы. Типы эмульсий. Правила приготовления. Требования. Определение типа эмульсий. Правила введения лекарственных веществ в эмульсии.

41. Семенные эмульсии. Характеристика. Особенности приготовления.

42. Предмет и содержание фармацевтической химии.

43. Классификация лекарственных веществ.

44. Источники получения лекарственных веществ.

45. Источники и причины недоброкачества лекарственных веществ.

46. Основные направления и перспективы создания лекарственных средств.

47. Государственная система контроля качества лекарственных средств.

48. Методы анализа лекарственных средств.

49. Сроки годности и стабилизации лекарственных средств.

50. Стандартизация лекарственных средств.

51. Внутриаптечный контроль качества лекарственных средств.

52. Приемочный контроль

53. Письменный контроль.

54. Предупредительные мероприятия.

55. Опросный контроль.

56. Органолептический контроль.

57. Физический контроль.

58. Химический контроль (качественный, полный химический, обязательный, выборочный).

59. Контроль качества стерильных растворов.
60. Контроль при отпуске.
61. Содержание Государственной фармакопеи, фармакопейной статьи.
62. Нормативно-техническая документация, регламентирующая качество лекарственных препаратов (Приказы МЗ РФ №305, 214)
63. Анализ чистоты и допустимых пределов примесей в лекарственных средствах.
64. Определение растворимости лекарственных средств.
65. Определение окраски и цветности растворов лекарственных средств.
66. Определение прозрачности и степени мутности растворов лекарственных средств.
67. Определение летучих веществ и воды в лекарственных средствах.
68. Проблемы фальсификации лекарственных средств.
69. Общая характеристика галогенов.
70. Кислота хлористоводородная. Характеристика и контроль качества.
71. Натрия хлорид. Калия хлорид. Характеристика и контроль качества.
72. Натрия бромид. Калия бромид. Характеристика и контроль качества.
73. Натрия иодид, калия иодид. Характеристика и контроль качества.
74. Йод, спиртовые растворы йода. Характеристика и контроль качества.
75. Вода очищенная. Вода для инъекций. Характеристика и контроль качества.
76. Перекись водорода. Характеристика и контроль качества.
77. Натрия тиосульфат. Характеристика и контроль качества.
78. Кислота борная. Характеристика и контроль качества.
79. Натрия тетраборат. Характеристика и контроль качества.
80. Натрия гидрокарбонат. Характеристика и контроль качества.
81. Магния сульфат. Характеристика и контроль качества.
82. Кальция хлорид. Характеристика и контроль качества.
83. Цинка сульфат. Характеристика и контроль качества.
84. Бария сульфат для рентгеноскопии. Характеристика и контроль качества.
85. Ртуты окись желтая. Характеристика и контроль качества.
86. Ртуты дихлорид. Характеристика и контроль качества.
87. Серебра нитрат. Характеристика и контроль качества.
88. Коллоидные препараты серебра. Характеристика и контроль качества.
89. Меди сульфат. Характеристика и контроль качества.