

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 16.09.2026 16:42:48
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b0180af2546ef5354c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)
КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ

Технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ:
руководитель технологического
колледжа

«20»  О.А. Окунева
2026 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплинам

образовательной программы

программы подготовки специалистов среднего звена

**Специальность 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и
хранения сельскохозяйственной продукции**

Калуга, 2026

ПЕРЕЧЕНЬ ДИСЦИПЛИН

1	ОУП.01	Русский язык	3
2	ОУП.02	Литература	19
3	ОУП.03	Математика	43
4	ОУП.04	Иностранный язык	68
5	ОУП.05	Информатика	83
6	ОУП.06	Физика	101
7	ОУП.07	Химия	119
8	ОУП.08	Биология	135
9	ОУП.09	История	155
10	ОУП.10	Обществознание	173
11	ОУП.11	География	197
12	ОУП.12	Физическая культура	209
13	ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	225
14	КВ.01	Родной язык	244
15	КВ.02	Родная литература	270
16	СГ.01	История России	278
17	СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	291
18	СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	296
19	СГ.04	Физическая культура	301
20	СГ.05	Основы бережливого производства	310
21	СГ.06	Основы финансовой грамотности	316
22	ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	326
23	ОП.02	Экологические основы природопользования	344
24	ОП.03	Основы агрономии	384
25	ОП.04	Основы зоотехнии	404
26	ОП.05	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	415
27	ОП.06	Основы аналитической химии	428
28	ОП.07	Микробиология, санитария и гигиена	473
29	ОП.08	Метрология, стандартизация и подтверждение качества	510
30	ОП.09	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	520
31	ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности	528
32	ОП.11	Охрана труда	539
33	ОП.12	Информационные технологии в профессиональной деятельности	552
34	ПМ.01	Технология производства продукции растениеводства	585
35	ПМ.02	Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства	597
36	ПМ.03	Освоение профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья	673
37	ПМ.04	Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 27738 Учетчик	684
38	ПМ.05	Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности	694

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Русский язык» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 05.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и 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	- 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; - 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

	результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека	справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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; - 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; 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	- сформировать представления о функциях русского 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; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, о 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)

Изучение учебной дисциплины «Русский язык» предусмотрено на базовом уровне и направлено на достижение личностных и метапредметных результатов обучения, выполнение требований к предметным результатам обучения.

Личностные результаты обучения:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

Метапредметные результаты обучения

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением(пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной

деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

Предметные результаты обучения:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа практических занятий:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки на экзамене

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студентов
1	2
Введение	Язык как система. Основные уровни языка.
Тема 1.	Язык и речь. Функциональные стили
	Виды речи. Речевая ситуация и её
	Функциональные стили речи. Разговорный стиль. Научный стиль.
	Официально-деловой стиль речи. Публицистический стиль.
	Художественный стиль речи, его основные признаки.
	Самостоятельная работа Функционально-смысловые типы речи.
Тема 2.	Лексика и фразеология.
	Слово в лексической системе языка.

	Русская лексика с точки зрения её происхождения и употребления.
	Активный и пассивный словарный запас. Фразеологизмы.
	<i>Практическая работа №1.</i> Лексические ошибки и их исправление.
Тема 3.	Фонетика, орфоэпия, графика,
	Фонетические единицы. Звук и фонема.
	Орфоэпические нормы: произношение и ударение.
	Правописание безударных и чередующихся гласных в корне слова.
	Правописание О и Ё после шипящих и Ц.
	Правописание согласных. И/-Ы после приставок.
	<i>Практическая работа №2.</i> Правописание безударных, и чередующихся гласных в корне слова О и Ё после шипящих и Ц. И/- Ы после приставок.
	Морфемика, словообразование, орфография.
	Понятие морфемы. Способы
	<i>Практическая работа №3.</i> Правописание приставок на -З/-С. Правописание приставок - ПРЕ/-ПРИ.
	Самостоятельная работа Морфемика, словообразование, орфография
Тема 4.	Морфология и орфография.
	<i>Практическая работа №4.</i> Лексико-грамматические разряды имен существительных. Правописание, разбор имени существительного.
	<i>Практическая работа №5.</i> Лексико- грамматические разряды имен прилагательных. Правописание, морфологический разбор имени
	<i>Практическая работа №6.</i> Лексико- грамматические разряды имен числительных. Правописание, морфологический разбор имени
	Лексико-грамматические разряды местоимений. Правописание, морфологический разбор местоимений.
	<i>Практическая работа №7.</i>
	Грамматические признаки глагола. Правописание,
	<i>Практическая работа №8.</i> Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Правописание суффиксов в данных частях
	<i>Практическая работа №9.</i>
	Грамматические и морфологические признаки наречия. Правописание наречий. Слова категории
Тема 5.	Служебные части речи.
	Предлог как часть речи. Правописание предлогов.
	Союз как часть речи. Правописание
	Частица как часть речи. Правописание частиц.
	Правописание междометий и звукоподражательных слов.

	<i>Практическая работа №10.</i> Правописание предлогов, союзов и
	<i>Консультации</i>
	<i>Промежуточная аттестация</i>
	<i>Самостоятельная работа</i>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий путём устного опроса, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: — воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; — понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; — осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; — формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; — способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; — готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; — способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; — владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; — владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование	Выполнение практических занятий, тестирование, выполнение упражнений, экзамен

приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; – применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно- научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;	
Освоенные знания – сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме,	Выполнение практических занятий, тестирование, выполнение упражнений, экзамен

проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой
-
- специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Итоговый проверочный тест по дисциплине ОУП.01 «Русский язык»

1 Отметьте слово, в котором пропущена буква О:

- а) ж...лтый
- б) благосл...венный
- в) обн...жать
- г) насл...ждаться

2 Отметьте слово, в котором пропущена буква З:

- а) в...махнуть
- б) в..плакнуть
- в) чере...чур
- г) в...трепенуться

3 Отметьте слово, в котором пропущена буква И:

- а) пр...возмочь
- б) без...нициативный
- в) пр...творить дверь
- г) пр...красный бант

4 Отметьте слово, в котором пропущена буква Е:

- а) потч...вать
- б) заботл...вый
- в) забывч...вый
- г) юрод...вый

5 Отметьте слово, в котором пропущена буква Е:

- а) не хватает кртинк...
- б) он вид...т
- в) в оранжере...
- г) нет площадк...

6 Отметьте слово, в котором нет пропуска согласной:

- а) ужас...ный
- б) аген...ство

в) кол...ичество

г) захокус...ный

7 В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква Е?

а) высуш...нный, наде...шься

б) раскле...вший, разобид...шься

в) услыш...шь, просе...нный

г) брос...шь, вид...мый

8 Отметьте слово, в котором пропущена буква И:

а) пр...возмочь

б) пр...красный

в) пр...ступление

г) пр...шить пуговицу

9 Отметьте слово, в котором пропущена буква Е:

а) потч...вать

б) бел...зна

в) забывч...вый

г) податл...вый

10 Отметьте слово, в котором пропущена буква Е:

а) взлеле...нный

б) он вид...т

в) в кинотеатр...

г) он дыш...т

11 Отметьте слово, в котором пропущена согласная:

а) ужас...ный

б) близ...кий

в) уз...кий

г) захокус...ный

12 Отметьте слово, в котором пропущена буква Н (то есть пишется НН):

а) голубин...ый голос

- б) серебрян...ая пряжка
- в) овсян...ая каша
- г) весен...ий день

13 Отметьте слово, которое пишется слитно:

- а) (не) найдя
- б) ещё (не) организованный человек
- в) (не) привлекательный проект
- г) (не) оценив находку

14 Отметьте слово, в котором пишется Е (НЕ):

- а) во что бы то н... стало
- б) н... люблю ложь
- в) о чем ты только н... мечтал!
- г) сколько н... звонил, она не отвечала

15 Отметьте слово, которое не пишется через дефис:

- а) (по) заячьи
- б) (по) французски
- в) пол (города)
- г) южно (африканский)

16 Отметьте слово, которое пишется раздельно:

- а) Он недоспал, за (то) поел.
- б) Что (бы) написать письмо, он долго думал.
- в) Вопрос решился, при (том) быстро.
- г) Что (бы) предложить на праздник?

17 В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

И песни (1) и сказки (2) и легенды живут в народе (3) и передают его душу.

- а) 1,2,3
- б) 3
- в) 1,2
- г) 1,3

18 Отметьте номер предложения, где слова, набранные *курсивом*, обособляются запятыми.

- а) Гроза *отходя на восток* стихала.
- б) *Полученное утром* известие поразило командира.
- в) *Опытный разведчик* Ковшов был оставлен на ответственной службе.
- г) *Заходящее за гору* солнце было похоже на апельсин.

19 Укажите правильное объяснение пунктуации в предложении:

Безмолвие ночи тревожило (...) и от света звезд мир преображался.

- а) сложное предложение, перед союзом И запятая не нужна
- б) простое предложение, перед союзом И запятая нужна
- в) сложное предложение, перед союзом И запятая нужна
- г) простое предложение, перед союзом И запятая не нужна

20 В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запяты.

Поздней осенью быстро темнело(1) и (2) когда сумерки зарождались (3) треск ветвей и шорох капель стали особенно отчетливо слышны.

- а) 1, 2, 3
- б) 1, 3
- в) 2, 3
- г) 1, 3

21 Выбери знак, который необходимо поставить на месте пропуска в предложении.

Всю дорогу до хутора молчали (...) говорить мешала тряская езда.

- а) запятая
- б) тире
- в) двоеточие
- г) точка с запятой

22 Отметьте номер предложения, в котором на месте пропуска (...) ставится тире.

- а) Весна (...) начало новой жизни.
- б) Дожди лили месяц (...) было холодно и промозгло.
- в) Вы не сможете понять (...) записывайте аккуратнее.
- г) Думай (...) потом делай.

23 Отметьте номер предложения, где слова, набранные *курсивом*, обособляются.

- а) Дом *кажется* ветхим.
- б) Нам *к сожалению* не о чем говорить.
- в) Они *якобы* примут наше предложение.
- г) Улица детства много для тебя *значит*

24 Пишется буква -И- во всех словах ряда

- а) обв...вать ствол, незыбл...мый
- б) кле...тся, немысл...мый
- в) п...ссимист, взвеш...нное решение
- г) сбре...т усы, опт...мист

25 Пропущена согласная буква в словах

- а) ужас...ный
- б) юн...ый
- в) напрас...ный
- г) кол...ега

26 Частица НЕ пишется отдельно со всеми словами ряда

- а) афиши (не)расклеены; никем (не)изученная проблема
- б) с утра (не)здоровится; (не)в меру
- в) (не)лепый случай; (не)военнообязанный
- г) (не)вежда; (не)наша собака

27 Второстепенный член необходимо обособить в предложении

- а) Мне сообщили долгожданную вест*ь* радостную и обнадеживающую.
- б) Вскоре вернувшиеся из города школьники отпра*ви*лись на прогулку.
- в) Директор школы Петрова поздравила всех с началом учебно*г*о года.
- г) Молодой врач Иванов уже про*в*одит операции.

28 Укажите предложение, в котором неправильно обособлено обращение. (Знаки препинания расставлены)

- а) Дубравы осени, где ваше одеянье?
- б) Ребята, не Москва ль за нами?
- в) Привет тебе, мой край родной с твоими тёмными лесами.
- г) Друзья мои, прекрасен наш союз!

29 Тире на месте пропуска ставится в предложении

- а) Пока Алёхин рассказывал ... дождь перестал и выглянуло солнце.
- б) Жить ... Родине служить
- в) Река ... как море.
- г) Гости говорили о многих приятных и полезных вещах, как-то ... о природе, о собаках

30 Отметьте слово, в котором ВЕРНО выделена буква, обозначающая ударный гласный звук.

- а) жалюзИ
- б) катАлог
- в) полОжить
- г) банТЫ

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

- а) намЕрение
- б) дАвнишний
- в) банТЫ
- г) бАлуща

32 Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.

- а) пятьюстами машинами
- б) пара полотенец
- в) килограмм яблоков
- г) наисложнейший

33 Укажите грамматически правильное продолжение предложения.

Прочитав пьесу Вампилова,

- а) многое для меня осталось непонятым.
- б) передо мной возникли образы персонажей.
- в) мне захотелось посмотреть её постановку в театре.
- г) я решил ближе познакомиться с творчеством этого драматурга

34 Отметьте номер предложения, в котором есть речевая ошибка.

- а) По приезде он нанес несколько визитов первым лицам города.
- б) Не заметив преподавателя, студенты продолжали шуметь.
- в) Согласно приказа началось формирование команды для соревнований.
- г) Вопреки инструкции бракованный товар не возвращали в отдел контроля.

35 Отметьте пример с ошибкой в образовании формы слова.

- а) пара чулок
- б) более слаще
- в) девятьюстами семьюдесятью шестью
- г) нежнейший

Ключ к тесту

1.- б	25.-Г
2.- а	26.- а
3.- в	27.-а
4.- а	28.-в
5.-в	29.-б
6.-а	30.-а
7.-а	31.-а
8.-Г	32.-в
9.- а	33.-Г
10.- в	34.- в
11.- Г	35.-б
12.- Г	
13.-в	
14. – б	
15.-в	
16.-Г	
17.-в	
18.- а	
19.-в	
20.-а	
21.-в	
22.- а	
23.- б	
24.- б	

14.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Реализация на основе ФГОС среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО.

Учебная дисциплина «Литература» является учебным предметом обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане ППССЗ учебная дисциплина «Литература» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования. При этом изучение учебной дисциплины «Литература» предусмотрено на базовом уровне и направлено на достижение личностных и метапредметных результатов обучения, выполнение требований к предметным результатам обучения.

14.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины литература направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 6.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, традициям и исторической преемственности - 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: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и историко-культурный контекст и контекст критерии их достижения; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; б) базовые исследовательские действия: - 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;	- осознавать причастность к отечественным поколениям; 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)

	- 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	
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 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; - 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;	- 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 выбирая собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве,

	- 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	использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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; - 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; 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	- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - 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); - 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

ОК 6 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	- 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	- 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;

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих результатов:

Личностные результаты обучения:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.)

Метапредметные результаты обучения:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

Предметные результаты обучения:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного

влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко- культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при выполнении практических занятий:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий.

Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки контрольной работы

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда

логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки дифференцированного зачета

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

Наименование разделов и тем	Семестр 1
Введение	Литература и её роль в духовной жизни человека Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы.
Тема 1.1. Русская литература первой половины XIX века	Обзор культуры. Литературные общества и кружки начала XIX века.
	Романтизм - ведущее направление русской литературы первой половины XIX века.
	А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь гения.
	Основные темы и мотивы лирики
	Конфликт личности и государства в поэме А.С.Пушкина «Медный всадник». <i>Практическая работа №1.</i> Образы Евгения и Медного всадника в поэме.
	М.Ю.Лермонтов. Жизненный и
	Основные мотивы лирики М.Ю.Лермонтова. Драма «Маскарад». <i>Практическая работа №2.</i>
	Сопоставительный анализ стихотворений
	Н.В.Гоголь. Жизненный и творческий путь. Цикл «Петербургские повести».
	<i>Практическая работа №3.</i> Пути развития творческой личности в повести И.В.Гоголя «Портрет».
	Самостоятельная работа: Основные темы и мотивы лирики А.С.Пушкина
Тема 1.2. Русская литература второй половины XIX века	Культурно-историческое развитие России середины XIX века, его отражение в литературном процессе.
	А.И.Островский. Жизненный и творческий путь. Тематика и проблематика драматургии Островского.
	А.Н.Островский. Анализ драмы «Гроза». <i>Практическая работа №4.</i> Анализ эпизода из драмы «Гроза»
	И. А.Гончаров. Сведения из биографии. Творческая история романа «Обломов».
	Обломов и Штольц. Прошлое и будущее России. <i>Практическая работа №5.</i> Сравнительный анализ персонажей
	И.С.Тургенев. Сведения из биографии. Смысл названия и основной конфликт романа «Отцы и дети».
	Нравственная проблематика романа «Отцы и дети» и его общечеловеческое значение. <i>Практическая работа №6.</i> Анализ эпизода романа «Отцы и дети».
	Ф.И.Тютчев. Сведения из биографии. Основные темы и мотивы лирики.
	А.А.Фет. Сведения из биографии. Гармоничность и мелодичность лирики
	Н.А.Некрасов. Сведения из биографии. Гражданский пафос, жанровое своеобразие лирики.
	Поэма Н.А.Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»: нравственная проблематика, авторская позиция.

	Н.С.Лесков. Сведения из биографии. Повесть «Очарованный странник». <i>Практическая работа №9.</i> Анализ М.Е.Салтыков-Щедрин. Сведения из биографии. Сказки. Роман «История одного города». <i>Практическая работа №10.</i> Ф.М.Достоевский. Сведения из биографии. Творческая история романа «Преступление и наказание». Теория «сильной личности» и её опровержение в романе Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание».
	Семестр 2
	Общая характеристика культурно исторического процесса рубежа XIX-XX веков и его отражение в литературе.
Тема 2.1. Русская литература на рубеже веков	И.А.Бунин. Сведения из биографии. Основные мотивы лирики.
	И.А.Бунин. Анализ рассказов. <i>Практическая работа №14.</i> Анализ одного из рассказов И.А.Бунина.
	А.И.Куприн. Сведения из биографии. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. <i>Практическая работа №15.</i> Анализ
Тема 2.2. Поэзия начала XX века	Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX - начала XX вв. Серебряный век - «русский ренессанс».
	Символизм. Основные темы и мотивы поэзии В.Я.Брюсова. <i>Практическая работа №16.</i> Анализ
	Акмеизм. Характеристика поэзии Н.С.Гумилёва <i>Практическая работа №17.</i> Анализ
	Основные темы и мотивы лирики А.А.Блока. Поэма «Двенадцать». <i>Практическая работа №18.</i> Анализ
Тема 2.3. Литература 20-х годов (обзор)	М.Горький. Сведения из биографии. Основные направления творчества.
	Типы персонажей в романтических рассказах М. Горького. <i>Практическая работа №19.</i>
	Сравнительный анализ романтических героев М.Горького.
	Поэтическая новизна ранней лирики В.В. Маяковского. <i>Практическая работа №20.</i> Анализ
	Художественное своеобразие творчества С.А. Есенина. <i>Практическая работа №21.</i> Анализ
Тема 2.4. Литература 30 - начала 40-х годов (обзор)	М.И.Цветаева. Сведения из биографии. Основные темы творчества. <i>Практическая работа №22.</i> Анализ стихотворения.
	Социально-философское содержание творчества А.П. Платонова. Повесть
	М.А. Булгаков. Сведения из биографии. Роман «Белая гвардия» (обзор)
	Фантастическое и реалистическое в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»
	М.А.Шолохов. Сведения из биографии. «Донские рассказы».
	«Тихий Дон» - роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы

Тема 2.5. Литература русского Зарубежья	Русское литературное Зарубежье 40-90-х гг. (обзор)
	Утверждение непреходящих нравственных ценностей в поэзии Н.А.Заболоцкого. <i>Практическая работа №24. Анализ стихотворения.</i>

Примеры практических занятий и контрольных работ

1. Жанровое своеобразие поэмы

- Когда А.С.Пушкин написал поэму «Медный всадник»?
- К какому литературному направлению относится данная поэма?
- В чем заключается жанровое своеобразие произведения?
- Каким образом в поэме отражается присутствие автора?

2. Образ Петра

- Каким вы видите Петра во вступлении?
- В чем суть конфликта Петра и Евгения?
- Выпишите из текста поэмы цитаты, характеризующие Петра как царя-преобразователя и «горделивого истукана».

3. Образ Евгения

- Кого А.С.Пушкин сделал главным героем поэмы?
- Выпишите строки, дающие представления о смысле жизни Евгения?
- Назовите качества характера Евгения, вызывающие симпатию.
- Какое событие пробуждает в безумце память?
- Приведите цитаты, подтверждающие ненависть к «державцу полумира» и жажду возмездия.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

для промежуточной оценки знаний

1. Какой художественный метод играет ведущую роль в русской литературе второй половины 19 века ?

А) сентиментализм Б)

романтизм

В) просветительский реализм Г)

критический реализм

2. Выделите один отличительный признак романа-эпопеи

А) большой объём

Б) проблемно-тематическая энциклопедичность

В) показано значимое для нации историческое событие Г)

показаны идейно-нравственные искания личности

3. **Назовите первый роман И. А. Гончарова:**

А) «Фрегат Паллада» Б) «Обыкновенная история» В) «Обломов» Г) «Обрыв»

4. **Определите жанр романа И. А. Гончарова «Обломов»:**

А) авантюрный Б) социально-бытовой В) психологический

5. **Авторское отношение к Илье Обломову неоднозначно; тенденция идейного оправдания героя сказалась в**

А) духовной и физической гибели Б)

стремлении к поиску

В) в обрисовке «счастливого» будущего Обломовки

6. **Определите жанр пьесы А. Н. Островского «Гроза»:**

А) семейно-бытовая драма Б) трагедия В) комедия Г) психологическая драма

7. **Финал пьесы трагичен. Самоубийство Катерины, по мнению А.Н. Добролюбова, является проявлением:**

А) духовной силы и смелости

Б) духовной слабости и бессилия

В) моментного эмоционального порыва

8. **Почему А. Н. Островский назван «отцом русского национального театра» ?**

А) возродил традиции предшественников в драматургии

Б) своим творчеством оказал определяющее влияние на последующее развитие русской драматургии В) построил здание Малого театра

9. **Давая общую оценку содержания романа «Отцы и дети», И. С. Тургенев писал: «...Вся моя повесть направлена**

против...»

А) дворянства Б) крестьянства В) революционных демократов

10. **Какое высказывание, объясняющее смысл финала романа «Отцы и дети», кажется вам наиболее верным?**

А) смерть Базарова — приговор «детям», с которыми таким образом расправился автор

Б) Базарова убила сама природа, так как он вторгся в заведенный порядок жизни и смерти — и пал его жертвой

В) передовые борцы почти всегда гибнут

11. **Какой момент в биографии Базарова стал переломным в осознании своей личности**

А) любовь к Одинцовой Б) разрыв с Аркадием В) дуэль с Кирсановым Г)

посещение родителей

12. **В чем основное различие сказок М. Е. Салтыкова-Щедрина от русских народных сказок?**

А) использование сатирических приемов Б)

в трактовке характеров героев

В) зло в финале сказки наказывается не всегда

Вопросы к дифференцированному зачету

!!! Каждому студенту следует выбрать один вопрос из части 1 и один вопрос из части 2 и письменно ответить на эти вопросы.

Часть 1

1. На каком историческом фоне разворачивается литературное движение конца XVIII - начала XIX века? Назовите основные исторические события, произошедшие в Европе и в России?
2. Типология литературных направлений XIX века.
3. Охарактеризуйте основные тенденции литературного процесса второй половины 19 века?
4. Что такое «чистое искусство»? Каковы его главные особенности? Кто и почему активно противостоял «чистому искусству»? Охарактеризуйте творчество Ф.И. Тютчева и А.А.Фета.
5. В чем состояла суть полемики западников и славянофилов?
6. Охарактеризуйте народничество как явление общественной и духовной жизни 1870-х годов. Расскажите о народничестве как литературном направлении.
7. Что подразумевалось под выражением «натуральная школа»? Расскажите о ее основных художественных принципах.
8. Раскройте смысл религиозно - нравственных и художественных исканий позднего Л. Толстого? Назовите основные заповеди его учения.
9. Жизненный и творческий путь А.С. Пушкина. Конфликт личности и государства в поэме А.С. Пушкина «Медный всадник».
10. Н. В. Гоголь «Петербургские повести»: «Портрет». Композиция. Сюжет. Герои. Идеальный замысел. Повесть «Невский проспект». Образ Петербурга в повести.
11. А. Н. Островский. Драма «Гроза». Семейный и социальный конфликт в драме.
12. А.Н.Островский Драма «Гроза» . Образ Катерины. Противопоставление образу Варвары.
13. Тема «обломовщины» в романе И.А. Гончарова «Обломов». «Сон Обломова» и его место в художественной структуре романа.
14. Прием антитезы в романе. И.А Гончарова «Обломов». Обломов и Штольц.
15. И.А. Гончаров «Обломов». Прием антитезы. Ольга Ильинская и Агафья Пшеницына.
16. И.С. Тургенев «Отцы и дети». Смысл названия и основной конфликт романа.
17. Образ Базарова в романе И.С.Тургенева «Отцы и дети».
18. Судьбы «униженных и оскорбленных» в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
19. Образ Петербурга в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
20. Теория Родиона Раскольникова и ее развенчание в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».
21. Двойники Раскольникова. Их роль в системе художественных образов романа.
22. Образ Сони Мармеладовой в романе Ф.М.Достоевского «Преступление и наказание». Эволюция отношений Родиона Раскольникова и Сони Мармеладовой.
23. Н.А. Некрасов. Гражданский пафос лирики. Жанровое своеобразие лирики Некрасова. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет.
24. История создания романа-эпопеи «Война и мир». Как и почему в процессе работы над романом меняется авторский замысел? Какие названия предшествовали окончательному? В чем смысл названия?

24. Путь исканий Андрея Болконского и Пьера Безухова в романе -эпопеи Л.Н. Толстого «Война и мир»
25. Наташа Ростова – любимая героиня автора. В чем секрет обаяния Наташи Ростовской? «Мысль семейная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир».
26. Народный характер Отечественной войны 1812 года. Образ Кутузова в романе.
27. «Мысль народная» в романе Л.Н. Толстого «Война и мир». Охарактеризуйте образы народных персонажей в романе (Тихон Щербатый, Платон Каратаев и др.)
28. Почему рассказы «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви» объединены в трилогию? Раскройте различные варианты «футлярности» в «маленькой трилогии». Что объединяет героев, их социальный и профессиональный статус.
29. Комедия «Вишневый сад». Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Символичность пьесы.
30. Тема прошлого, настоящего и будущего России в пьесе А.П. Чехова «Вишневый сад»

Часть 2

1. Особенности развития русской литературы на рубеже веков. Характеристика основных литературных направлений – реализма и модернизма.
2. «Серебряный век» русской литературы. Основные черты и значение «Серебряного века» для культуры России. Происхождение названия «Серебряный век».
3. Поэзия русского символизма. Назовите поэтов-символистов, охарактеризуйте творчество одного из них. (Стихотворение наизусть)
4. Поэзия русского акмеизма. Назовите поэтов-акмеистов, охарактеризуйте творчество одного из них. (Стихотворение наизусть)
5. Поэзия русского футуризма. Назовите поэтов-футуристов, охарактеризуйте творчество одного из них. (Стихотворение наизусть)
6. «Вечные темы» русской литературы и их художественное воплощение в рассказах И. Бунина.
7. Тема любви в творчестве А. Куприна. Повесть А.И. Куприна «Гранатовый браслет». Смысл названия, спор о сильной бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения.
8. Пьеса М. Горького «На дне» как социально-философское произведение. Герои пьесы. Сатин или Лука – герой пьесы «На дне». Спор о назначении человека. Женские судьбы в пьесе.
9. А.А. Блок. Основные темы лирики. Тема Родины, тревога за судьбу России. Поэма А.А. Блока «Двенадцать». Сюжет поэмы и ее герои. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.
10. В. Маяковский и русский футуризм. Автобиографическое начало в поэме В. Маяковского «Облако в штанах».
11. Новокрестьянская поэзия. С.А. Есенин. Основные темы лирики. Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Судьба человека и революции (по поэме С. Есенина «Анна Снегина»).
12. М.А. Шолохов. «Тихий Дон» - роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы гражданской войны. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории. Любовь на страницах романа.

13. И. Бабель, «Конармия». Принципы художественного осмысления революции. Место рассказчика в цикле. Трагизм действительности в рассказах Бабея.

14. Развитие жанра антиутопии как свидетельство тревоги за будущее в творчестве Е. Замятина и А. Платонова. Антиутопический мир на страницах романа «Мы». Осмысление революции и послереволюционной эпохи в прозе Платонова.

15. Становление литературы в 30-е годы. Первый съезд советских писателей в 1934 г., Социалистический реализм: история возникновения; политические и эстетические принципы.

16. Гибель поэтов как символ времени. Тема творчества и судьбы в лирике М. Цветаевой и О. Мандельштама.

17. А.А. Ахматова. Основные темы творчества. Тема гражданского мужества в лирике военных лет. Своеобразие лирики Ахматовой. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы.

18. Б.Л. Пастернак. Основные темы лирики. Особенности поэтического восприятия. История создания и публикации романа «Доктор Живаго». Судьба Живаго в русле истории революции. Судьбы людей в годы гражданской войны.

19. М. Булгаков «Мастер и Маргарита». Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Тема любви и творчества в романе. Мастер и Маргарита как главные герои произведения.

20. Литература русского зарубежья. Старшее и младшее поколение, темы их творчества. Жизнь и творчество В. Набокова.

21. А. Твардовский. Тема войны и памяти в лирике поэта. Поэмы «За далью – даль», «По праву памяти» – это раздумье о мучительных путях истории, о судьбах отдельных личностей, о драматической судьбе своей семьи, отца, матери, братьев.

22. Особенности развития литературы в 1950-1980-е гг. Литература периода «Оттепели». Основные направления в прозе: деревенская, военная, городская проза, лагерная. Назовите представителей этих направлений.

23. Своеобразие раскрытия «лагерной» темы в повести А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича». Изображение русского национального характера в рассказе. Смысл названия. Судьба произведения.

24. Художественные особенности прозы В. Шукшина. Изображение жизни русской деревни: глубина и цельность духовного мира русского человека. Рассказы «Чудик», «Микроскоп». Образы главных героев.

25. «Тихая» и «громкая» («эстрадная») поэзия как направления русской литературы 60-70-х годов (А. Вознесенский, Е. Евтушенко т.д.). Авторская песня как новое явление в русской литературе XX века (В. Высоцкий, Б. Окуджава, Ю. Визбор, В. Цой и др.).

26. Постмодернизм как метод современной литературы. Раскройте русский постмодернизм в творчестве одного из писателей (В. Пелевин, Т. Толстая, В. Сорокин, Вен. Ерофеев, Вик. Ерофеев).

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Красовский, В. Е. Литература : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 650 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11359-4
2. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2.

Дополнительная литература:

1. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01043-5.
2. Русский язык и культура речи: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

Учебно-методические материалы:

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.Г. Занько К.Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И. – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС – «РГАУ-МСХА».

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/> Сетевая электронная библиотека аграрных вузов <https://e.lanbook.com/books>

Итоговое тестирование по дисциплине ОУП.02 Литература

1. Кто является основоположником и самым ярким представителем романтизма в русской литературе?

- А) В.А. Жуковский В) Н.М. Карамзин
Б) А.С. Пушкин Г) Г.Р. Державин

2. Поэма А. Пушкина «Медный всадник» это поэма: _____.

3. Что такое ремарка - _____ одного лица, не связанное с репликами других персонажей

4. Назовите период, когда А.С. Пушкин учился в лицее.

- А) 1811–1817 В) 1805–1820
Б) 1807–1812 Г) 1820–1825

5. В каком произведении А.С. Пушкин стремился сделать Петра I воплощением самодержавной мощи: _____.

6. Кто из поэтов заявлял: «Люблю отчизну я, но странною любовью?»

- А) А.С. Пушкин В) Г.Р. Державин Б)
М.Ю. Лермонтов Г) В.А. Жуковский

7. Как называется цикл повестей Н. Гоголя, в который вошли повести «Шинель», «Портрет», «Нос»?

- А) «Записки охотника» В) «Тёмные аллеи»
Б) «Петербургские повести» Г) «Записки сумасшедшего»

8. Кто автор книги очерков под названием «Фрегат «Паллада» (произведение было написано под впечатлением кругосветного путешествия)?

- А) И.А. Гончаров Г) М.Ю. Лермонтов Б) А.С.
Пушкин Д) Н.Г. Чернышевский

9. Назовите произведение Н.В. Гоголя, главная мысль которого в том, что истинное служение искусству требует от человека нравственной стойкости и мужества, понимания высокой ответственности перед обществом за талант:

_____.

10. В каком городе живет Илья Обломов: _____.

11. Чем закончился роман Ильи Обломова и Ольги Ильинской?

- А) Ольга сбежала из-под венца В) они поженились
Б) Они расстались Г) Ольга бросилась в Волгу

12. Что произошло с Обломовым в финале романа? А) Он умирает
В) Он уезжает в Обломовку Б) Он уезжает за границу
Г) Он сходит с ума

13. В каком произведении М.Ю. Лермонтова звучит тема исторического прошлого России, автор прославляет подвиги отцов, участников войны:

_____.

14. Кто из писателей XIX столетия стал кумиром революционно настроенной молодежи?

- А) И.А. Гончаров В) Н.Г. Чернышевский
Б) И.С. Тургенев Г) М.Ю. Лермонтов

15. Укажите годы жизни И.С. Тургенева.

- А) 1823–1881 гг. В) 1818–1883 гг. Б) 1821–1888 гг. Г) 1812–1891 гг.

16. Кому И.С. Тургенев посвятил роман «Отцы и дети»?

- А) Д. Писареву В) Н. Чернышевскому
Б) В. Белинскому Г) брату Николаю

17. Кого из писателей называют «Колумбом Замоскворечья»:
_____.

18. Кто из героев романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» любил княгиню Р.?

- А) Евгений Базаров В) Николай Петрович
Б) Аркадий Кирсанов Г) Павел Петрович

19. Какое произведение Н.Г. Чернышевского было опубликовано в журнале «Современник» весной 1863 года, когда сам автор находился в Петропавловской крепости?

- А) «Что делать?» В) Пролог
Б) «Барским крестьянам от их доброжелателей поклон» Г) «Земля и воля»

20. Кто из русских писателей считал своей задачей служить русскому драматическому искусству, всю жизнь деятельно боролся за создание реалистического театра?

- А) А.Н. Островский В) И.А. Гончаров
Б) Н.В. Гоголь Г) Л.Н. Толстой

21. В спорах о воспитании и формировании личности Евгений Базаров утверждал, что: _____.

22. Кто из великих русских писателей посетил Саратов в 1851 году, путешествуя по Волге?

- А) А.Н. Островский В) Л.Н. Толстой
Б) И.А. Гончаров Г) Н.В. Гоголь

23. Какое ключевое слово должно быть вписано в данную цитату одной из реплик Базарова: «Природа не храм, а [_____] и человек в ней работник»?

24. Когда А.Н. Островский написал драму «Гроза»?

- А) В 1859 году В) В 1848 году
Б) В 1865 году Г) В 1886 году

25. Кто писал о Саратове в одном из своих писем: «В Саратове уже не шутя пахнет югом, жарко и пыльно, жителей 100 тысяч, есть горсточка порядочных людей, с которыми мы, разумеется, скоро сошлись. Есть вокзал на берегу

Волги, есть коммерческий клуб, есть загородный сад с театром, в котором играет Берг со своей группой...»

- А) А.Н. Островский В) Н.Г. Чернышевский
Б) Л.Н. Толстой Г) И.А. Гончаров

ОУП.03 История

1. Восстание киевлян против ростовщиков, призвание на великое княжение Владимира Мономаха и внесение дополнений в Русскую Правду произошло

1. в 988 г.
2. в 1054 г.
3. в 1097 г.
4. в 1113 г.

2. Какое из названных имен связано с расколом Русской православной церкви в XVII в.?

1. Макарий
2. Сергей Радонежский
3. Никон
4. Адриан

3. Результат петровских преобразований первой четверти XVIII в.:

1. отмена крепостного права
2. выход к Черному морю
3. создание сословно-представительных органов центрального управления
4. создание регулярной армии, артиллерии и флота

4. Прочитайте отрывок из сочинения Н.М. Карамзина и укажите имя императрицы, о которой идет речь.

«Главное дело сей незабвенной монархини состоит в том, что ею смягчилось самодержавие, не утратив силы своей. Она ласкала так называемых философов XVIII века и пленялась

характером древних республиканцев, но хотела повелевать как земной Бог, — и повелевала. Петр, насильствуя обычаи народные, имел нужду в средствах жестоких — [...] могла обойтись без оных, к удовольствию своего нежного сердца: ибо не требовала от россиян ничего противного их совести и гражданским навыкам, стараясь единственно возвеличить данное ей Небом Отечество или славу свою — победами, законодательством, просвещением».

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

5. Укажите годы появления первых народнических организаций.

1. 20-е гг. XIX в.
2. 30-е гг. XIX в.
3. 60-е гг. XIX в.
4. 80-е гг. XIX в.

6. Отметьте автора теории официальной народности.

1. П.Я. Чаадаев
2. И.Д. Делянов

3. Д.А. Толстой
4. С.С. Уваров

7. Композитор, автор музыки к песне «Священная война»

1. М. Блантер
2. А. Александров
3. И. Дунаевский
4. Д. Шостакович

8. Выборы в Советы рабочих и солдатских депутатов проводились на основе

1. прямого и тайного избирательного права
2. по куриям
3. по классовому признаку
4. всеобщего избирательного закона

9. Прочитайте отрывок из воспоминаний Г.П. Смидовича и укажите, о каком явлении политической жизни СССР идет речь.

«...В Москве появилось новое внесудебное ведомство для ускоренного принятия карающих решений в отношении многих тысяч «врагов народа», не заслуживающих рассмотрения в высоких судебных инстанциях, с участием Вышинского и прочих высокопоставленных «Деятелей правосудия», «Особым совещанием» была разработана совершенно новая «прогрессивная» форма внесудебного разбирательства по каждому делу. Скоростной допрос или лучше «дознание» (как при Малюте Скуратове) и скоростное заочное без свидетельских показаний решение «совещания» укладывалось, в общей сложности, в две-три недели, максимум в месяц, и осужденный был «готов» для пересыльной тюрьмы и лагеря. На отправке в пересылку роль «совещания» завершалась».

1. о «красном терроре» времен Гражданской войны
2. о массовых репрессиях второй половины 30-х гг.
3. о методах осуществления коллективизации
4. о деятельности продотрядов в период осуществления политики «военного коммунизма»

10. Укажите хронологические рамки военных действий Советской Армии в Афганистане.

1. 1977-1982 гг.
2. 1979-1989 гг.
3. 1985-1991 гг.
4. 1979-1985 гг.

11. Отметьте правительство, которое взяло курс на переход от плановой экономики к рынку.

1. правительство А.А. Косыгина
2. правительство Е.Т. Гайдара
3. правительство В.С. Черномырдина
4. правительство Е.М. Примакова

12. Отметьте одну из причин распада СССР.

1. кризис коммунистической идеологии
2. недовольство республик усилением позиций Президента СССР
3. недовольство политикой гласности и демократизации
4. руководство республик выступало против принципа разделения властей

13. Когда произошла Невская битва и состоялся второй поход Батыя на Русь?

1. в 1237 г.
2. в 1240 г.
3. в 1242 г.
4. в 1265 г.

14. Какое событие произошло в правление царевны Софьи?

1. на Красной площади в Москве построен Покровский собор
2. открыто Славяно-греко-латинское училище
3. открыта Академия художеств
4. при дворе появился первый театр

15. Политический строй Древнерусского государства представлял собой

1. раннефеодальную монархию
2. боярскую республику
3. абсолютную монархию
4. сословно-представительную монархию

16. Основной задачей внешней политики России во второй половине XVIII в. являлась(лось)

1. борьба за выход к Балтийскому морю
2. борьба за выход к Черному морю
3. продвижение в Западную Сибирь
4. завоевание колоний на Балканах

17. Прочтите отрывок из документа и укажите, о каком императоре идет речь.

«Восшествие на престол [...] последовало было крутыми переворотами во всех частях государственного управления: наместничества раздробились на губернии; ...совестные суды упразднены; некоторые из уездных городов превращены в посады; вместо древних, греческих или славянских, названий, данных при князе Потемкине-Таврическом многим городам в Крыму и Екатерино-славной губернии, возвращены имена прежние, татарские, или русские простонародные: Эвпаторис, Севастополис, Григориополис стали называться опять Кизекерманом, Козловым и пр. В войсках введены были новый устав, новые чины, новый образ учения, даже новые командные слова... и новые, наконец, мундиры и обувь, по образцу старинному, еще времен голштинских герцогов... происходили скоропостижные падения чиновных особ, внезапные высылки из столицы даже и отставных из знатного и среднего круга, уже несколько лет наслаждавшихся спокойствием скромной, независимой жизни».

1. Петр I
2. Петр II
3. Петр III
4. Павел I

18. Отметьте министра финансов, проводшего денежную реформу и получившего концессию на строительство Китайско-Восточной железной дороги.

1. Е.Ф. Канкрин
2. Н.Х. Бунге
3. И.А. Вышнеградский
4. С.Ю. Витте

19. Территория, на которой разрешалось в России постоянное проживание евреев, называлась

1. колонией
2. местничеством
3. чертой оседлости
4. опричными землями

20. Отметьте следствие реформы 1861 г.

1. увеличение класса наемных рабочих
2. увеличение численности крестьян-общинников
3. ограничение прав всех сословий кроме сельских обывателей;
4. снижение социальной напряженности в деревне

21. В ходе второго этапа Великой Отечественной войны произошло(а)

1. контрнаступление Красной Армии на Курской дуге
2. сражение под Ельней
3. битва под Москвой
4. сдача Севастополя врагу

22. Для литературы «серебряного века» был характерен

1. классицизм
2. социалистический реализм
3. импрессионизм
4. футуризм

23. Прочитайте отрывок из статьи И.И. Рейнгольда и укажите год проведения реформы, о которой идет речь.

«В области бюджетного дефицита была проведена большой важности реформа – ограничение бюджетной эмиссии совзнаков... Эта реформа... делалась в результате большой работы над упорядочением государственного бюджета. Налоговая работа была развернута широко и давала уже значительные суммы; со второй половины года налоги были переведены на золотое исчисление и взимались по курсу червонца»

1. в 1917 г.
2. в 1921 г.
3. в 1922 г.
4. в 1932 г.

24. Российская Федерация подписала программу с НАТО «Партнерство во имя мира»

1. в 1991 г.
2. в 1994 г.
3. в 1998 г.
4. в 2000 г.

25. Эпоха Средних веков охватывает период

1. с V по XV в. н.э.
2. с V по XVII в. н.э.
3. с X по XV в. н.э.
4. с I по IX в. н.э.

26. Русь приняла христианство из

1. Рима
2. Литвы
3. Польши
4. Византии

27. В чем заключалась суть норманнской теории

1. прославлении государства восточных славян
2. критики реформ княгини Ольги
3. в утверждении о неспособности восточных славян создать собственное государство
4. критики реформ князя Владимира

28. В честь какого события в Киеве был возведен Софийский собор?

1. победа над монголо-татарами
2. победа над печенегами
3. победа над шведами
4. победа над Казанским ханством

29. К какому году относится крещение Руси?

1. 882
2. 988
3. 945
4. 962

30. События 1905-1907 гг. получили название:

1. Бунташного века
2. Первой русской революции
3. Оттепели
4. Государственного переворота

31. Как характеризуется период правления Екатерины II?

1. Конституционная монархия
2. Просвещенный абсолютизм
3. Сословно-представительская монархия
4. Либерализм

32. Расположите события в хронологической последовательности.

- А) начало строительства Петербурга
- Б) Полтавское сражение
- В) присоединение Казанского ханства
- Г) присоединение Крымского ханства

33. Прочтите отрывок из Манифеста и напишите имя императора, издавшего его.

«Мы начали сие дело актом нашего доверия к Российскому Дворянству, к изведанной великими опытами преданности его Престолу и готовности его к пожертвованиям на пользу Отечества. Самому дворянству предоставили Мы, по собственному вызову его, составить предложения о новом устройстве быта крестьян; причем Дворянам предлежало ограничить свои права на крестьян и поднять

трудности преобразования не без уменьшения своих выгод. И доверие наше оправдалось. В Губернских Комитетах, в лице членов их, облеченных доверием всего Дворянского общества каждой губернии, Дворянство добровольно отказалось от права на личность крепостных людей. В сих Комитетах, по собрании потребных сведений, составлены предположения о новом устройстве быта находящихся в крепостном состоянии людей и их отношениях к помещикам».

Ответ:

34. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ

- А) Крещение Руси
- Б) Соляной бунт
- В) начало Великой Отечественной войны
- Г) начало книгопечатания в России

ГОДЫ

- 1) 2013 г.
- 2) 1564 г.
- 3) 1648 г.
- 4) 1054 г.
- 5) 988 г.
- 6) 1941 г

А	Б	В	Г

35. Установите соответствие между государственными деятелями начала XX в. и их деятельностью.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ

- А) великий князь Николай Николаевич
- Б) С. Ю. Витте
- В) С. В. Зубатов
- Г) П. А. Столыпин

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- 1) создание рабочих организаций, подконтрольных полиции
- 2) подготовка Манифеста об учреждении законодательной Государственной думы
- 3) руководство правительством в годы Первой мировой войны
- 4) руководство армией в годы Первой мировой войны
- 5) подготовка Указа о праве крестьян выходить из общины с наделом

А	Б	В	Г

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

Учебный предмет ОУП.03 «Математика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования с учетом профиля 36.02.01 Ветеринария. В учебном плане ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 36.02.01 Ветеринария место учебного предмета ОУП.03 «Математика» — в составе общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО с учетом профиля профессионального образования.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебный предмет ОУП.03 «Математика» является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Учебный предмет ОУП.03 «Математика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования с учетом профиля 36.02.01 Ветеринария. В учебном плане ППССЗ по специальности среднего профессионального образования 36.02.01 Ветеринария место учебного предмета ОУП.03 «Математика» — в составе общеобразовательных учебных предметов, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО с учетом профиля профессионального образования.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлена на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	общие	дисциплинарные
ОК-1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и 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

	составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	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	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, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» 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 «хорошо» – 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 «удовлетворительно» – 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 «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки на экзамене

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные

вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

1.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

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)

Наименование разделов и тем	Вопросы для подготовки к занятиям
Введение	Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении профессий СПО и специальностей СПО.
1. АЛГЕБРА	
Развитие понятия о числе	Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений. Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы).
Корни, степени, логарифмы	Ознакомление с понятием корня n -й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней. Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы. Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Определение равносильности выражений с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Ознакомление с понятием степени с действительным показателем. Нахождение значений степени, используя при необходимости инструментальные средства. Записывание корня n -й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот. Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, выполнение прикидки значения степени, сравнение степеней. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений. Ознакомление с применением корней и степеней при вычислении средних, делении отрезка в «золотом сечении». Решение прикладных задач на сложные проценты.
Преобразование алгебраических выражений	Выполнение преобразований выражений, применение формул, связанных со свойствами степеней и логарифмов. Определение области допустимых значений логарифмического выражения. Решение логарифмических уравнений.
	углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи.

Основные тригонометрические тождества	Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них.
Преобразования простейших тригонометрических выражений	Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его. Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения.
Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	Решение по формулам и тригонометрическому кругу простейших тригонометрических уравнений. Применение общих методов решения уравнений (приведение к линейному, квадратному, метод разложения на множители, замены переменной) при решении тригонометрических уравнений. Умение отмечать на круге решения простейших тригонометрических неравенств.
Арксинус, арккосинус, арктангенс числа	Ознакомление с понятием обратных тригонометрических функций. Изучение определений арксинуса, арккосинуса, арктангенса числа, формулирование их, изображение на единичной окружности, применение при решении уравнений.
3. ФУНКЦИИ, ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ	
Функции. Понятие непрерывности функции	Ознакомление с понятием переменной, примерами зависимостей между переменными. Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика. Выражение по формуле одной переменной через другие. Ознакомление с определением функции, формулирование его. Нахождение области определения и области значений функции.
Свойства функции. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	Ознакомление с примерами функциональных зависимостей в реальных процессах из смежных дисциплин. Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их графиков. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Составление видов функций по данному условию, решение задач на экстремум. Выполнение преобразований графика функции.
Обратные функции	Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений. Применение свойств функций при исследовании уравнений и решении задач на экстремум. Ознакомление с понятием сложной функции.

Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции	Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот. Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов. Построение графиков степенных и логарифмических функций. Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств по известным алгоритмам. Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков. Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания. Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков. Применение свойств функций для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений. Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств. Выполнение преобразования графиков.
4. НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА. ИНТЕГРАЛ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ	
Последовательности	Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычислениями ее членов. Ознакомление с понятием предела последовательности. Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.
Производная и ее применение	Ознакомление с понятием производной. Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной. Составление уравнения касательной в общем виде. Усвоение правил дифференцирования, таблицы производных элементарных функций, применение для дифференцирования функций, составления уравнения касательной. Изучение теорем о связи свойств функции и производной, формулировка их. Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой. Установление связи свойств функции и производной по их графикам. Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума.
Первообразная и интеграл	Ознакомление с понятием интеграла и первообразной. Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона — Лейбница. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей.

5. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА	
Уравнения и системы уравнений. Неравенства и системы неравенств с двумя переменными	Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений. Изучение теории равносильности уравнений и ее применения. Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению. Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических уравнений и систем. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений. Повторение основных приемов решения систем. Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных, подстановки, графического метода). Решение систем уравнений с применением различных способов. Ознакомление с общими вопросами решения неравенств и использование свойств и графиков функций при решении неравенств. Решение неравенств и систем неравенств с применением различных способов. Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретирование результатов с учетом реальных ограничений.
6. ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ, ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И СТАТИСТИКИ	
Основные понятия комбинаторики	Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач. Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения. Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления. Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач. Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля. Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики.
Элементы теории вероятностей	Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей. Рассмотрение примеров вычисления вероятностей. Решение задач на вычисление вероятностей событий.
Представление данных (таблицы, диаграммы, графики)	Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками. Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик.
7. ГЕОМЕТРИЯ	
Прямые и плоскости в пространстве	Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов. Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях. Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач. Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.

Прямые и плоскости в пространстве	Решение задач на вычисление геометрических величин. Описывание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве. Формулирование и доказывание основных теорем о расстояниях (теорем существования, свойства). Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Определение и вычисление расстояний в пространстве. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач. Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами. Формулирование теоремы о площади ортогональной проекции многоугольника. Применение теории для обоснования построений и вычислений. Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур.
Многогранники	Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств. Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников. Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений. Характеристика и изображение сечения, развертки многогранников, вычисление площадей поверхностей. Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. Применение фактов и сведений из планиметрии. Ознакомление с видами симметрий в пространстве, формулирование определений и свойств. Характеристика симметрии тел вращения и многогранников. Применение свойств симметрии при решении задач. Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач. Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач.
Тела и поверхности вращения	Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств. Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере. Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения. Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач. Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел. Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по условию задачи.
Измерения в геометрии	Ознакомление с понятиями площади и объема, аксиомами и свойствами. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии. Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов. Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения. Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы. Решение задач на вычисление площадей поверхности пространственных тел.

Координаты и векторы	Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек. Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости. Вычисление расстояний между точками. Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами, заданными координатами. Применение теории при решении задач на действия с векторами. Изучение скалярного произведения векторов, векторного уравнения прямой и плоскости. Применение теории при решении задач на действия с векторами, координатный метод, применение векторов для вычисления величин углов и расстояний. Ознакомление с доказательствами теорем стереометрии о взаимном расположении прямых и плоскостей с использованием векторов.

Тематика рефератов

1. Матрицы. Операции над матрицами.
 2. Виды матриц.
 3. Обратная матрица. Свойства обратных матриц. Модель Леонтьева.
 4. Раскройте сущность операции произведения матриц.
 5. Раскройте сущность операции: возведения квадратной матрицы в целую положительную степень m .
 6. Что понимается под понятием : след квадратной матрицы A ?
 7. Определители. Вычисление определителей.
 1. Что понимается под вектором?
 2. Охарактеризуйте произведение вектора на число операции сложения векторов.
 3. Скалярное произведение двух векторов.
 4. Проекция вектора.
 5. Направляющие косинусы вектора.
 6. Векторное произведение двух векторов. Свойства векторного произведения.
 1. Метод координат на плоскости.
 2. Расстояние от точки до прямой.
 3. Деление отрезка в данном отношении.
 4. Уравнения прямой с угловым коэффициентом.
 5. Уравнение прямой в отрезках на осях.
 6. Общее уравнение прямой.
 1. Функция одной переменной. Область определения функции.
 2. Понятие сложной функции.
 3. Предел функции в точке. Непрерывность функции в точке.
 4. Виды разрывов 1- го и 2 –го рода.
 5. Асимптоты. Бесконечно-большая и бесконечно-малая величина
 6. Основные теоремы о пределах функции.
 7. Первый и второй замечательные пределы.
- Производная. Геометрический и физический смысл производной.
1. Функции двух переменных. 2. Экстремум функции двух переменных.
 3. Условный экстремум функции двух переменных.
 4. Производная по направлению.
 5. Градиент функции.
 6. Функции двух переменных. в задачах с.-х. производства.
 7. Функции спроса и предложения.
 8. Функция полезности.

Экзаменационные вопросы

1. Основные понятия линейной алгебры: матрицы, определители, системы уравнений.
2. Матрицы. Основные свойства. Сложение и умножение матриц. Ранг матрицы. Модель Леонтьева.
3. Определители. Основные свойства. Вычислить определитель матрицы четвертого порядка.
4. Понятие обратной матрицы. Способ решения системы линейных уравнений методом обратной матрицы.
5. Решение систем линейных уравнений. Метод Крамера.
6. Решения системы линейных уравнений методом Гаусса.
7. Прямоугольные координаты вектора в пространстве. Скалярное произведение векторов.
8. Вектор. Сложение векторов на скаляр. Умножение векторов.

9. Прямоугольные координаты вектора в пространстве. Векторное произведение векторов.
10. Прямоугольные координаты вектора в пространстве. Смешанное произведение векторов.
11. Евклидово пространство. Базис векторного пространства.
12. Метод координат на плоскости. Расстояние от точки до прямой. Деление отрезка в данном отношении.
13. Уравнения прямой с угловым коэффициентом, уравнение прямой в отрезках на осях, общее уравнение прямой, уравнение прямой через две известные точки.
14. Прямая. Векторное, параметрическое и каноническое уравнение прямой. Задачи линейного программирования.
15. Прямая на плоскости. Угол между прямыми. Условия параллельности и перпендикулярности прямых.
16. Функция одной переменной. Область определения функции. Понятие сложной функции.
17. Предел функции в точке. Непрерывность функции в точке. Виды разрывов 1-го и 2-го рода. Асимптоты. Бесконечно-большая и бесконечно-малая величина
18. Основные теоремы о пределах функции. Первый и второй замечательные пределы.
19. Производная. Геометрический и физический смысл производной. Производная сложной функции. Производные высших порядков. Правило Лопиталя.
20. Необходимое и достаточное условие существования экстремума функции.
21. Интервалы монотонности. Наибольшее и наименьшее значение функции.
22. Интервалы выпуклости функции. Точка перегиба функции.
23. Дифференциал. Геометрический смысл дифференциала. Приближенные вычисления с помощью дифференциала.
24. Неопределённый интеграл. Интегрирование методом подстановки. Интегрирование по частям.
25. Неопределённый интеграл. Интегрирование рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций.
26. Определённый интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.
27. Определённый интеграл. Приближенное вычисление определенного интеграла.
28. Несобственные интегралы. Использование понятия определенного интеграла в вопросах с-х производства. Коэффициент Джинни.
29. Функции двух переменных. Экстремум функции двух переменных. Условный экстремум функции двух переменных.
30. Производная по направлению, градиент функции в задачах с-х. производства.
31. Функции спроса и предложения. Функция полезности. Частная эластичность функции двух переменных.
32. Классическое и статистическое определение вероятности случайного события. Алгебра вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.
33. Дискретная случайная величина. Законы распределения. Числовые характеристики.

34. Дискретная случайная величина. Биноминальный закон распределения.
35. Дискретная случайная величина. Распределение Пуассона.
36. Интегральная и дифференциальная теоремы Лапласа.
37. Дискретная случайная величина. Понятие наивероятнейшего числа испытаний.
38. Непрерывные случайные величины. Законы распределения. Числовые характеристики непрерывных случайных величин.
39. Нормальное распределение непрерывной случайной величины. Правило трёх сигм.
40. Равномерное и показательное распределение непрерывной случайной величины.
41. Генеральная совокупность и выборка. Понятие выборочной оценки генеральной совокупности. Вариационный ряд. Гистограмма.
42. Точечные выборочные оценки и их свойства. Несмещённые оценки. Средняя квадратичная ошибка выборки.
43. Доверительный интервал. Доверительный интервал, для среднего значения нормального распределения.
44. Проверка статистических гипотез о равенстве средних.
45. Понятие корреляционного анализа. Линейная регрессия со сгруппированными данными.
46. Понятие корреляционного анализа. Линейная регрессия с несгруппированными данными.
47. Дисперсионный анализ в вопросах фитосанитарного контроля. Многомерный кластерный анализ в вопросах агрономии.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

Основная литература:

1. Математика. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
2. Математика: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.]; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

Дополнительная литература:

1. Шипачев, В. С. Математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Шипачев; под редакцией А. Н. Тихонова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13405-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный

ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС –«РГАУ-МСХА»

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева(далее ЭБС) сайт

www.library.timacad.ru

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/> Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, в форме контрольная работа, экзамен

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики; - понимание значимости математики для научно-технологического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей; - развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования; - овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих	Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. Выявление полноты, прочности усвоения обучающимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Учитываются показанные студентами знания и умения. Оценка зависит от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что студент не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе. Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросах, проводится по пятибалльной системе. Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными	наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через: - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - выполнение домашней работы; - задания для самостоятельной работы; - задания контрольной работы; - выполнение практической работы; - подготовка докладов, сообщений, рефератов. Промежуточная аттестация в форме контрольная работа, экзамен

углубленной математической подготовки;	технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные студенту дополнительно после выполнения им основных заданий.	
-готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; -готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;	Оценка устных ответов. "Отлично" - если студент глубоко и прочно усвоил программный материал. Искрывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, недопуская ошибок.	

— готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности; - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;	"Хорошо" - если твердо студент знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий. "Удовлетворительно" -если студент усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий. "Неудовлетворительно" - если студент не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.	

-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; -владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения; — целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира; -сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;	Критерии оценки письменных работ: «5»-Работа должна быть выполнена правильно и в полном объеме, 90- 100% выполнения. «4»-Работа выполнена правильно, но имеются недочеты, процент выполнения 75-89%. «3» - Работа выполнена правильно, но имеются ошибки, процент выполнения 59-74%.	

-сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; -владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств; -сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; -владение основными		

понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием; -сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин; -владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач		

Итоговый тест по ОУП.03 Математика

$\frac{2}{9}$

1. К какому из данных промежутку принадлежит число

А. $[0,1; 0,2]$

Б. $[0,2; 0,3]$

В. $[0,3; 0,4]$

Г. $[0,4; 0,5]$

2. Решите уравнение: $x^2 - x - 20 = 0$

Впишите ответ _____

3. Найдите значение выражения: $\frac{21}{0,6 \cdot 2,8} + 1,7 \cdot 10^2$

Впишите ответ _____

4. Решите систему уравнений:
$$\begin{cases} 1 - 3x \leq 16 \\ 6 + 2x \leq 6 \end{cases}$$

Впишите ответ _____

5. Решите задачу: Спортивный магазин проводит акцию: «Любой свитер по цене 600 рублей. При покупке двух свитеров – скидка на второй 60%». Сколько рублей придется заплатить за покупку двух свитеров?

Впишите ответ _____

6. Решите задачу: Девятиклассники Петя, Катя, Ваня, Даша и Наташа бросили жребий, кому начинать игру. Найдите вероятность того, что игру должна начать девочка.

Впишите ответ _____

7. Вычислите: $3 \log_2 \frac{1}{8} + 2 \log_3 6 - \log_3 12$.

Впишите ответ _____

8. Вычислите: $27^{\frac{2}{3}} - \left(\frac{1}{16}\right)^{-\frac{3}{4}}$.

Впишите ответ _____

9. Решите уравнения: $\log_3 (4x - 1) = 1$

Впишите ответ _____

10. Решите уравнение: $\sqrt{6+x-x^2} = 1-x$

Впишите ответ _____

11. Решите неравенства: $\log_{\frac{1}{3}} (4 - 2x) > -1$

Впишите ответ _____

12. Прямая a параллельна плоскости α , а прямая c лежит в плоскости α . Определите, могут ли прямые a и c :

А. быть параллельными

Б. пересекаться

В. быть скрещивающимися

13. Плоскость α проходит через середины боковых сторон АВ и СД трапеции АВСД – точки М и N. Найдите ВС, если АД = 10 см, MN = 8 см.

Впишите ответ _____

14. Плоскость, параллельная прямой АВ треугольника АВС, пересекает сторону АС в точке М, сторону ВС в точке N. Найдите отрезок MN, если АВ = 25 см, АМ : МС = 2:3.

Впишите ответ _____

15. Из точки к плоскости проведены две наклонные. Найдите длины наклонных, если одна больше другой в 2 раза, а соответствующие им проекции равны 1 см и 7 см.

Впишите ответ _____

16. Сколькими способами можно составить букет из трёх цветков, выбирая цветы из девяти имеющихся?

Впишите ответ _____

17. Даны три точки A(0; 1; -1), B(1; -1; 2), C(3;1;0). Найдите косинус угла C треугольника ABC.

Впишите ответ _____

$$\frac{\cos(\pi - x) \operatorname{ctg}\left(\frac{3\pi}{2} + x\right)}{\operatorname{tg}\left(\frac{\pi}{2} - x\right) \sin(\pi + x)}$$

18. Упростите выражение:

Впишите ответ _____

19. Решите неравенства: $\left(\frac{1}{5}\right)^{3x-7} > 0,04$

Впишите ответ _____

$$\frac{(x+11) \cdot (2x-5)}{3x} \leq 0$$

20. Решите неравенства:

Впишите ответ _____

21. На кольцевой дороге расположены четыре бензоколонки: А, В, С и D. Расстояние между А и В - 50 км, между А и С - 40 км, между С и D - 25 км, между D и А - 35 км (все расстояния измеряются вдоль кольцевой дороги в кратчайшую сторону). Найдите расстояние между В и С.

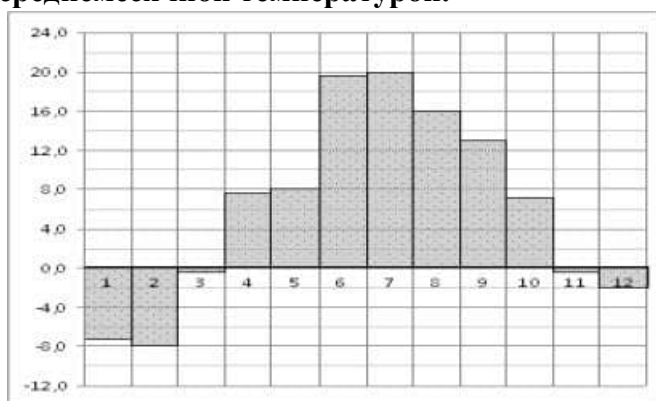
Впишите ответ _____

$$\begin{cases} 5^{2x-y} = \frac{1}{5} \\ 5^{y-x} = 125 \end{cases}$$

22. Решите систему уравнений:

Впишите ответ _____

23. На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Санкт-Петербурге за каждый месяц 1999 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали - температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме, сколько было месяцев с отрицательной среднемесячной температурой.



Впишите ответ _____

24. Люба включает телевизор. Телевизор включается на случайном канале. В это время по шести каналам из сорока восьми показывают документальные фильмы. Найдите вероятность того, что Люба попадет на канал, где документальные фильмы не идут.

Впишите ответ _____

25. Найдите корень уравнения:

$$\left(\frac{1}{5}\right)^{5-x} = 125.$$

Впишите ответ _____

26. В прямом параллелепипеде стороны основания 3 см и 5 см, а одна из диагоналей основания 4 см. Найдите большую диагональ параллелепипеда, зная, что меньшая диагональ образует с

плоскостью основания угол 60° .

Впишите ответ _____

27. Найдите наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке:

$$f(x) = 3x^2 - 2x^3, [-1; 4]$$

Впишите ответ _____

28. Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. После удержания налога на доходы Мария Константиновна получила 10 005 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Марии Константиновны?

Впишите ответ _____

29. Найдите точку минимума функции:

$$y = 19 + 4x - \frac{x^3}{3}$$

Впишите ответ _____

30. Три ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 4, 6, 9. Найдите ребро равновеликого ему куба.

Впишите ответ _____

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: реализация среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее- ППССЗ) по специальности с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Учебная дисциплина ОУП.04 «Иностранный язык» является учебным предметом из обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования и направлено на достижение личностных и метапредметных результатов обучения, выполнение требований к предметным результатам обучения

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины математика направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 9.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-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: а) базовые логические действия: -самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; -устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	-владеть основными методами 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 литературно 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 изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка; - 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 странах изучаемого языка;

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	-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 б) базовые исследовательские действия: -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 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	-создавать устные связные монологические высказывания (описание \ характеристика, повествование \ сообщение с изложением своего мнения аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; предавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14 – 15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 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, стиля объемом 600- 800 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 в них представленную информацию. - письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения в соответствии с нормами, принятыми в странах изучаемого языка; Писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов опорой на план, иллюстрацию, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный, прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание текста или дополняя информацию в таблице; - представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов; - Владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмики – 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,

	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	построенные, в основном, на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера; Знать и понимать основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования(аффиксация, словосложение, конверсия) и особенности структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; Выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям; - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включения 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; - 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; 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; - 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.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональн	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;	- 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 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

ой деятельности	-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. 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; -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	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; - 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.

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 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. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: базовые исследовательские действия: - 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.	- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 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 1500 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; - 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 процессе онлайн-обучения иностранному языку; пользоваться иноязычными словарями и справочниками, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих результатов:

Личностные результаты обучения:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом миропонимания;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка.

Метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.

Предметные результаты обучения:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние

знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» 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 «хорошо» – 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 «удовлетворительно» – 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 «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной

профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НА ЗАЧЕТЕ

Зачтено: обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ.

Не зачтено: обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОУП.04 Иностранный язык

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)

Наименование разделов и тем	Вопросы для подготовки к занятиям
Тема 1. Система образования в России и за рубежом	Практический материал по теме. Грамматический материал: -разряды существительных; -число существительных; -притяжательный падеж существительных. Экскурсия «Мой колледж».

Тема 2 Различные виды искусств. Мое хобби.	Практический материал по теме. Грамматический материал: -разряды прилагательных; -степени сравнения прилагательных; -сравнительные конструкции с союзами.
Тема 3 Здоровье и спорт	Практический материал по теме. Грамматический материал: - разряды числительных; употребление числительных;
Тема 4. Путешествие. Поездка за границу	Грамматический материал: - личные, притяжательные местоимения; - указательные местоимения; - возвратные местоимения; - вопросительные местоимения; неопределенные местоимения Сочинение «Как мы путешествуем?»
Тема5. Моя будущая карьера	Практический материал по теме. Грамматический материал: - видовременные формы глагола; - оборот there is/ there are
Тема 6 Компьютеры и функции	Практический материал по теме. Грамматический материал: - времена группы Continuous; Работа с текстом «Компьютеры и их функции»
Тема 7 Подготовка к трудоустройству	Грамматический материал: - сложное подлежащее; сложное дополнение.
Тема 8 Правила телефонных разговоров	Практический материал по теме. Грамматический материал: - сложносочиненные предложения; - сложноподчиненные предложения Работа с текстом «Правила телефонных переговоров»
Тема 9 Официальн ая и неофициал ьная переписка	Практический материал по теме. Грамматический материал: - типы придаточных предложений; наречия some, any, no, every и их производные

Тематика рефератов

Сообщение по теме «Физиология животных». Сообщение по теме «И.П. Павлов»

Реферирование профессионально-ориентированного текста.

Сообщение по теме «Роль белков в питании животных» «Условный рефлекс»

Реферирование профессионально-ориентированного текста.

«Роль минералов в питании животных»

Сообщение по теме «РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева» Реферирование профессионально-ориентированного текста.

Сообщение по теме «Корма»

Сообщение по теме «Клонирование»

Реферирование профессионально-ориентированного текста.

Сообщение по теме «Этология животных» Сообщение по теме «Развитие генетики»

Реферирование профессионально-ориентированного текста.

Вопросы к зачету

Английский

ЯЗЫК

1. What are the two main branches of agriculture?
2. What animals are called “livestock”?
3. What are the branches of animal husbandry?
4. Why are ruminant animals valuable for animal husbandry?
5. Why is poultry farming an important branch of agriculture?
6. What herbivorous animals do you know?
7. What benefits do livestock and poultry provide for man?
8. What does physiology study?
9. What are the branches of physiology?
10. What stimulated the development of animal physiology?
11. What universal processes does general physiology investigate?
12. Why is farm animal physiology of great practical value?
13. What is I.P. Pavlov famous for?
14. Why is adequate nutrition necessary?
15. What animal characteristics determine proper nutrition?
16. What is the definition of the term “nutrient”?
17. What is the most general classification of nutrients?
18. What is the difference between essential and non-essential nutrients?
19. How are feeds classified?
20. What feeds belong to roughages?
21. Why are concentrates valuable in feeding farm animals?
22. What feeds belong to concentrates?.
1. What are the aims of animal breeding?
2. Why is it difficult to estimate the breeding value of an animal objectively?
3. What knowledge did genetics contribute to animal breeding?
4. What do you know about cloning?
5. What does ecology studies?
6. What does the term “ecosystem” mean?
7. Why is it important to study food chains?

8. What are advantages and disadvantages of intensive farming?
9. What is animal ethology?
10. What interesting discoveries were made in the field of animal ethology?
11. What does Veterinary Science deal with?
12. What do veterinary surgeons deal with?
13. What infectious diseases do farm animals susceptible to?
14. What measures must be taken to prevent the spread of infectious diseases?
15. What does the term “cattle” mean?
16. What are the main characteristics of cattle?
17. Why are dual- and triple purpose breeds of great value?
18. What are the two systems of cattle breeding? What are their advantages and disadvantages?
19. How should calves be fed?
20. How should dairy cows fed?
21. What are feed requirements for bulls?
22. What diseases are cattle susceptible to?

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Мильруд, Р. П. Теория обучения иностранным языкам. Английский язык : учебник для вузов / Р. П. Мильруд. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :Издательство Юрайт, 2021. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5- 534-11977-0. : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
2. Лопсан, А. П. Сборник текстов и упражнений по английскому языку : учебно-методическое пособие / А. П. Лопсан. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система
3. Мерзликина О. В. Испанский язык для филологов и преподавателей иностранного языка (B1—B2) : учебное пособие для вузов / О. В. Мерзликина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 201 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11305-1. — Текст : электронный //Дополнительная литература:

1. Зайцева, И. А. Английский язык : учебно-методическое пособие / И.А. Зайцева. — 2-е изд., доп. — Самара : СамГУПС, 2015. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.—
2. Овчинникова, О. И. Методическая разработка внеклассного мероприятия «Halloween party» : учебно-методическое пособие / О. И. Овчинникова. — Орел: ОрелГАУ, 2017. — 21 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.—

3. Учебно-методические материалы:

1. Методика обучения иностранному языку : учебник и практикум для вузов / О. И. Трубицина [и др.] ; под редакцией О. И. Трубициной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09404-6. — Текст : электронный
2. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Кравчук С.И., – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС – «РГАУ-МСХА»

Интернет - ресурсы

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/> Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books> Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далееЭБС) сайт www.library.timacad.ru

ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОУП. 04 Иностранный язык (англ.)

Выберете правильный артикль.

1. Winter is ... coldest season of a year.

a) a b) the c) -

2. My father is ... engineer.

a) the b) an c) -

3. She is my ... best friend.

a) a b) - c) the

Выберете правильную форму множественного числа существительного.

4. She likes to eat

a) apples b) applies c) appls

5. There were many ... on the floor.

a) box b) boxes c) boxies

6. He caught three ... in the river.

a) fishes b) fish c) fishs

7. There were many ... in the yard.

a) goose b) geese c) geoses

Выберете правильный перевод предложений с конструкцией there is/are.

8. Вчера был концерт.

a) A concert was yesterday. b) There were a concert yesterday.

c) There was a concert yesterday.

9. На столе лежат книги.

a) There is books on the table. b) There were books on the table c) There are books on the table.

10. В нашем будущем доме будет лифт.

a) There was a lift in our future house. b) There will be a lift in our future house. c) There be a lift in our future house.

11. Вчера было три занятия.

a) Three lessons was there yesterday. b) There were three lessons yesterday.

c) There will be three lessons yesterday.

Выберете правильный вариант.

12. В стакане мало воды.

There is ... water in the glass.

a) a little b) little c) a few d) few

13. На улице много снега.

There is ... snow outside.

a) many b) much c) little d) few

Выберете правильную степень сравнения прилагательного.

14. Summer is ... than spring.

a) the warmest b) warmer c) warm

15. This book is than that one.

a) interesting b) intrestinger c) more interesting

16. It is ... today.

a) hoter b) hotter c) more hot

17. This task is ... than that one.

a) easy b) easir c) easier

Выберете правильное местоимение.

18. Is there ... here?

a) somebody b) something c) anybody

19. Give me ... to read, please.

a) anything b) something c) somebody

Выберете правильный вариант перевода предложения.

20. Ты его знаешь?

a) You know him? b) Does you know him? c) Do you know him?

21. Где ты учишься?

a) When do you study? b) Where do you study? c) Where you study?

Выберете слово с открытым слогом:

22. a. take b. put c. curl d. better

Выберете слово с закрытым слогом:

23. a) care b) nice c) big d) cure

24. Выберите правильный вариант чтения слова nice

a) [nais] b) [neis] c) [ni:s]

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме опроса, контрольной работы, творческих заданий, практических работ, контрольная работа, дифференцированный зачет

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
уметь. • понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), • понимать тексты на базовые профессиональные темы • участвовать в диалогах на знакомые общепрофессиональные 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 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы знать: • 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	«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 не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	• Тестирование. • Контрольная работа. • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания(работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией по темам. • контрольная работа, зачет

текстов профессиональной направленности		

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.05 Информатика

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина **ОУП.05 Информатика** является обязательной частью общеобразовательных дисциплин ООП в соответствии с ФГОС СПО.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлена на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК-1 Выбирать способы решения задач профессионально и деятельности применительно к различным контекстам	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).	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.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения профессиональной деятельности;	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	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации

Освоение содержания учебного предмета по выбору Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов: личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно- коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач,

применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; предметных:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

–владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

–сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

–владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

–сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования

компьютерных программ и работы в Интернете.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на

используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» 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 «хорошо» – 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 «удовлетворительно» – 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 «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки на дифзачете

Дифзачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

Наименование разделов и тем	Вопросы для подготовки к занятиям
Тема 1.1. Основы этапы развития информационного общества.	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Анализ информационных ресурсов общества на примере образовательных информационных ресурсов.
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения Электронное правительство	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Меры обеспечения информационной безопасности. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии. Организация использования портала государственных услуг.
Тема 2.1. Подходы к понятию информации измерению информации.	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Способы представления информации. Единицы измерения информации. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Представление информации в различных системах счисления. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера. Арифметические и логические основы ПК. Понятие информационных процессов и их реализация с помощью компьютера: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски.

Тема 2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	Использование различных видов АСУ в профессиональной сфере деятельности.
Тема 3.1. Архитектура компьютеров Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров и внешних устройств. Виды программного обеспечения компьютеров.	Виды программного обеспечения компьютеров. Программное обеспечение компьютера. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	Локальные вычислительные сети. Топология сети. Объединение компьютеров в локальную сеть. Локальная компьютерная сеть. Топология сети. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Разграничение прав доступа в сети. Защита информации, антивирусная защита.
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Организация безопасной работы с компьютерной техникой. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Влияние компьютера на здоровье. Факторы риска. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Возможности настольных издательских систем. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Назначение и функции программ по редактированию текстов. Разновидности издательских систем (Page Marker и Ventura Publisher и др.). <i>Возможности динамических (электронных) таблиц.</i> Математическая обработка числовых данных. Электронные таблицы. Структура окна программы. организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Понятие презентации. Назначение и технология создания презентаций. Создание презентации.

Тема 5.1. Представле ния о технически х и программных средствах телекоммуникацион ных технологий.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы скоростные характеристики подключения, провайдер.

Тематика рефератов

1. Цифровая информация: обработка, хранение, передача.
2. Методы и модели измерения количества информации.
3. Устройства ввода (клавиатура, мышь) и устройство вывода (монитор) — конструктивные особенности.
4. Системный блок — состав и конструктивные особенности. Операционная система MS DOS: назначение и функции.
5. Операционная система MS Windows – основные положения.
6. MS Windows - специальные программы и стандартные.
7. MS Word: стили, шаблоны и печать документов.
8. Правописание, тезаурус, статистика.
9. Создание таблицы, специальные средства, стили, шаблоны, электронная форма и печать документов.
10. MS Excel: работа со списками.
11. Поиск и размещение информации (данных) в локальных сетях.
12. Глобальная сеть Интернет – основные положения. Internet Explorer - загрузка поисковых систем. Поиск информации в WWW.
13. Антивирусные программы – основные положения.
14. Понятие о статистических рядах распределения.
15. Виды статистических рядов и методика построения.
16. Выборочное наблюдение. Основные понятия и принципы проведения выборки. Оценка, требования к оценке.
17. Способы формирования выборочной совокупности. Особенности расчета ошибки необходимой численности выборки при различных способах формирования выборки.
18. Понятие о статистической гипотезе. Метод проверки гипотез.
19. Статистический критерий. Область допустимых значений и критическая область критерия.
20. Общая схема проверки гипотез.
21. Особенности формулировки статистических гипотез в зависимости от целей исследования и характера выборочных данных.
22. Классификация критериев и область их применения.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

для промежуточной оценки знаний

Тесты

1. Достоверность информации – это свойство:

- а) отражающее степень ее полезности для потребителя;
- б) характеризующее отсутствие скрытых ошибок;**
- в) характеризующее невозможность несанкционированного использования или

изменения;

г) отражающее существование в единственном экземпляре.

2. Что из перечисленного является ложным видом информации:

- а) синоптическая информации; б)
- экономическая информации; в)
- дезинформация;
- г) полная информации.

3. За минимальную единицу измерения информации принято:

- а) 1 бод; б) 1 байт;
- в) 1 пиксель; г) 1 бит.

4. В алфавите формального (искусственного) языка всего два знака-буквы ("0" и "1"). Каждое слово этого языка состоит всегда из пяти букв. Какое максимальное число слов возможно в этом языке:

- а) 64; б) 16;
- в) 8; г) 10;
- д) 32.

5. Количество информации, необходимое для различения двух равновероятных событий, называется:

- а) мегабайтом; б) байтом;
- в) битом; г) бодом.

6. Гигабайт содержит:

- а) 1000 Килобайт; б) 1024 Килобайт;
- в) 1000 Мегабайт; г) 1024 Мегабайт
- д) 1000 Терабайт; е) 1024 Терабайт.

7. Аналоговая вычислительная машина – это:

- а) устройство моделирования физического процесса;
- б) машина, оперирующая информацией, представленной в виде непрерывных изменений некоторых физических величин;
- в) машина для сложных вычислений;
- г) машина, оперирующая информацией, представленной в виде дискретных физических величин.

8. Тактовая частота процессора - это:

- а) число триггеров в регистре;
- б) количество операций, выполняемых процессором за 1 сек; в)
- параметры компьютера;
- г) разрядность процессора;
- д) количество адресов, к которым может обратиться процессор.

9. Постоянное запоминающее устройство служит для хранения:

- а) программ начальной загрузки компьютера и тестирования его узлов; б)
- программы пользователя во время работы;
- в) особо ценных прикладных программ; г)
- постоянно используемых программ; д)
- особо ценных документов.

10. Структурная схема вычислительной машины включает:

- а) блок обработки информации (системный блок); б)
- блок ввода и блок вывода информации;
- в) блок ввода, блок обработки и блок вывода информации; г)
- системный блок и устройство вывода информации.

11. Микропроцессор выполняет следующие функции:

- а) обработка информации; б)
- хранение информации;
- в) обработка и хранение информации;

г) обработка информации и управление работой всех блоков ЭВМ.

12. Во время исполнения прикладная программа хранится:

а) в видеопамяти;

б) в процессоре;

в) в оперативной памяти;

г) в ПЗУ;д)

на жестком диске.

Перечень контрольных вопросов к дифзачету

1.	Базовые понятия, определения и сущность информатики.
2.	Обоснование целесообразности решения задачи на ЭВМ.
3.	Охарактеризуйте стадии разработки задачи, решаемой с использованием ЭВМ.
4.	Охарактеризуйте основные этапы разработки задачи, решаемой с использованием ЭВМ.
5.	Понятие об информации. Свойства информации. Способы и формы представления информации.
6.	Основные понятия данных.
7.	Дайте характеристику структурной организации данных.
8.	Охарактеризуйте основные типы данных и приведите примеры.
9.	Характеристика способов организации данных.
10.	Операции обработки данных: понятие, назначение, разновидности.
11.	Общие положения об информационных процессах.
12.	Характеристика основных информационных процессов.
13.	Классификация информационных процессов.
14.	Этапы становления информационных процессов.
15.	Содержательный аспект данных.
16.	Файловая, сетевая, иерархическая модель организации данных.
17.	Информационные процессы: понятие, назначение, разновидности.
18.	Назначение, состав, структура, основные функции автоматизированных рабочих мест специалистов.
19.	Охарактеризуйте периферийные устройства вывода информации.
20.	Назначение, состав, структура, основные функции WORD.
21.	Назначение, состав, структура, основные функции EXCEL.
22.	Основные отличия при работе с таблицами в WORD и EXCEL.
23.	Назначение, состав, структура, основные функции экспертных систем.
24.	Охарактеризуйте сетевые информационные системы.
25.	Технические средства реализации информационных процессов. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера.
26.	Запоминающие устройства. Периферийные устройства. Устройства ввода/вывода данных.
27.	Сети: основные понятия, аппаратные компоненты и их характеристики.
28.	Основные разновидности топологии вычислительных сетей.
29.	Назначение, структура и компоненты глобальной сети Internet.
30.	Характеристика и разновидности протоколов, используемых в сети Internet.
31.	Технология организации электронной почты для различных поисковых машин.
32.	Основные возможности и техника работы в глобальной сети при получении и передаче информации.
33.	Основы защиты информации: понятия, определения, терминология и общие положения.
34.	Парольная защита: компьютера, папки, файла, базы данных и отдельных полей.
35.	Охарактеризуйте основные методы защиты информации.
36.	Охарактеризуйте способы несанкционированного доступа к информации.
37.	Информационная безопасность. Методы защиты информации.

38.	Программное обеспечение персонального компьютера. Классификация программного обеспечения.
39.	Системное программное обеспечение. Операционные системы. MS Windows.
40.	Прикладные программы и системы. Классификация. Пакеты программ обработки информации MS Office.
41.	Математическая биостатистика – основные положения и определения.
42.	Основные понятия теории вероятностей, случайные события.
43.	Характеристики распределений случайной величины (математическое ожидание, дисперсия, медиана, мода). Примеры распределения случайных величин.
44.	Понятие случайной выборки. Примеры реальных биологических экспериментов.
45.	Понятие статистической оценки. Свойства оценок: несмещенность, состоятельность, эффективность.
46.	Точечные оценки. Выборочная средняя, выборочная дисперсия.
47.	Доверительный интервал. Доверительные интервалы для математического ожидания и дисперсии нормального распределения.
48.	Логика проверки статистических гипотез. Ошибки первого и второго рода, уровень значимости и мощность критерия.
49.	Линейный регрессионный анализ, парная линейная регрессия. Метод наименьших квадратов.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978- 5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598> Торадзе, Д.Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18726-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
2. Информатика для экономистов : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11165-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

Дополнительная литература:

1. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии: учебник / В.А. Гвоздева. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2019. — 383 с. — Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1019243> **Учебно-методические материалы:**
2. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., – Москва: РГАУ-МСХА, 2021 – ЭБС –«РГАУ- МСХА»

1.

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/> Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

Тестовые задания для итогового тестирования ОУП.05 Информатика

1. **Какое из нижеприведенных утверждений ближе всего раскрывает смысл понятия «информация, используемая в бытовом общении»:**

- а) последовательность знаков некоторого алфавита;
- б) сообщение, передаваемое в форме знаков или сигналов; в) сообщение, уменьшающее неопределенность;
- г) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств (термометр, барометр и пр.);
- д) сведения, содержащиеся в научных теориях.

2. **Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:**

- а) достоверной;
- б) актуальной;
- в) объективной;
- г) полезной;
- д) понятной.

3. **Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:**

- а) понятной;
- б) достоверной;
- в) объективной;
- г) полной;
- д) полезной.

4. **Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:**

- а) полезной;
- б) актуальной;
- в) достоверной;
- г) объективной;
- д) полной.

5. **Информацию, с помощью которой можно решить поставленную задачу, называют:**

- а) понятной;
- б) актуальной;
- в) достоверной;
- г) полезной;
- д) полной.

6. **Информацию, достаточную для решения поставленной задачи, называют:**

- а) полезной;
- б) актуальной;
- в) полной;
- г) достоверной;
- д) понятной.

7. **Информацию, изложенную на доступном для получателя языке, называют:**

- а) полной;
- б) полезной;
- в) актуальной;
- г) достоверной;
- д) понятной.

8. **Утром вы собираетесь в школу. По радио передали прогноз погоды на предстоящий**

день (а именно, какова будет температура воздуха, направление ветра, какие ожидаются осадки). Охарактеризуйте полученную вами информацию:

- а) объективная, полезная, неактуальная, полная
- б) полезная, понятная, достоверная, субъективная
- в) достоверная, полная, непонятная
- г) понятная, полезная, актуальная

9. Друг рассказал вам, как он провел прошлый день. Переданная в этом случае информация по ее общественному значению является:

- а) слуховой,
- б) понятной,
- в) личной,
- г) специальной.

10. Известно, что наибольший объем информации человек получает при помощи:

- а) органов слуха;
- б) органов зрения;
- в) органов осязания;
- г) органов обоняния;
- д) вкусовых рецепторов.

11. По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

- а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;
- б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
- в) обыденную, производственную, техническую, управленческую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

12. Наибольшее количество информации человек получает при помощи:

- а) осязания и зрения,
- б) обоняния и слуха,
- в) слуха и зрения,
- г) зрения и вкуса.

13. Друг рассказал вам, как он провел прошлый день. Переданная в этом случае информация по ее общественному значению является:

- а) слуховой,
- б) понятной,
- в) личной,
- г) специальной.

14. Информация, представленная в вашем учебнике информатики, является в основном:

- а) текстовой и графической,
- б) графической и слуховой,
- в) электромагнитной и зрительной,
- г) цифровой и музыкальной.

15. Визуальной называют информацию, которая воспринимается человеком посредством:

- а) органов зрения;
- б) органами осязания (кожей);
- в) органом обоняния;
- г) органами слуха;
- д) органами восприятия вкуса.

16. К визуальной можно отнести информацию, которую получает человек воспринимая:

- а) запах духов;
- б) графические изображения;
- в) раскаты грома;
- г) вкус яблока;
- д) ощущение холода.

17. Аудиоинформацией называют информацию, которая воспринимается посредством:

- а) органов зрения;
- б) органами осязания (кожей);
- в) органом обоняния;
- г) органами слуха;
- д) органами восприятия вкуса.

18. К аудиоинформации можно отнести информацию, которая передается посредством:

- а) переноса вещества;
- б) электромагнитных волн;
- в) световых волн;
- г) звуковых волн;
- д) знаковых моделей.

19. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:

- а) социальную, политическую, экономическую, техническую, религиозную и пр.;
- б) текстовую, числовую, символьную, графическую, табличную и пр.;
- в) обыденную, научную, производственную, управленческую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

20. Примером текстовой информации может служить:

- а) таблица умножения на обложке школьной тетради;
- б) иллюстрация в книге;
- в) правило в учебнике родного языка;
- г) фотография;
- д) музыкальное произведение.

21. Примером политической информации может служить:

- а) правило в учебнике родного языка;
- б) параграф в учебнике литературы;
- в) статья о деятельности какой-либо партии в газете;
- г) задание по истории в дневнике; д) музыкальное произведение.

22. Что из ниже перечисленного можно отнести к средствам хранения звуковой (аудио) информации:

- а) учебник по истории;
- б) вывеска с названием магазина;
- в) журнал;
- г) кассета с классической музыкой;
- д) газета.

23. Примером хранения числовой информации может служить:

- а) разговор по телефону;
- б) иллюстрация в книге;
- в) таблица значений тригонометрических функций;
- г) текст песни;

д) графическое изображение на экране компьютера.

24. Язык глухонемых относится к ... языкам:

25. 1 Мбайт равен:

- а) 2^{10} Кбайта;
- б) 1024 байта;
- в) 1024 Гбайта;
- г) 10^6 бит;
- д) 10^6 байт.

26. Алфавитом называется_____.

27. Сколько символов находится в алфавите азбуки Морзе:_____.

28. Какая из последовательностей отражает истинную хронологию:

- а) почта, телеграф, телефон, телевидение, радио, компьютерные сети;
- б) почта, радио, телеграф, телефон, телевидение, компьютерные сети;
- в) почта, телевидение, радио, телеграф, телефон, компьютерные сети;
- г) почта, телефон, телеграф, телевидение, радио, компьютерные сети;
- д) почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, компьютерные сети.

29. Канал обратной связи в замкнутой информационной системе предназначен:

- а) для осуществления объектом управления управляющих воздействий;
- б) для кодирования информации, поступающей в аппаратно-программную часть;
- в) для получения информации об окружающей среде;
- г) для передачи в аппаратно-программную часть реакции потребителя на полученную им информацию;
- д) для организации взаимодействия потребителя информации с окружающей средой.

30. Использование информации с целью шантажа есть_____использования информации

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОУП.05 Информатика осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме: устного опроса, выполнения заданий на практических занятиях, решения ситуационных и практико-ориентированных задач, выполнения контрольных работ, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме контрольной работы, экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Обоснованность выбора и точность представления о методах измерения количества информации, о различных подходах к определению понятия «информация» Точность определения и сопоставление единиц измерения информации Правильное распознавание и отличие информационных процессов в различных системах. Информационных технологий для иллюстрации своей работы: Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Обоснованность выбора и точность применения различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Точность соблюдения мер по организации рабочего места, рациональное распределение времени при выполнении работ. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой и учебником. Выявление полноты, прочности усвоения обучающимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Учитывается показанные студентами знания и умения. Оценка зависит от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися. Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Ошибкой считается погрешность, если она свидетельствует о том, что студент не овладел основными знаниями и (или) умениями, указанными в программе. Недочетами считаются погрешности, которые не привели к искажению смысла полученного ответа учащегося при устном и письменном опросах, а также при самостоятельной работе на ЭВМ, проводится по пятибалльной системе. Преподаватель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком уровне владения информационными технологиями учащимся, за решение более сложной задачи или ответ на более	Текущий контроль при проведении: - письменного/устного опроса; - тестирования; Промежуточная аттестация В форме контрольной работы в виде: - письменных/устных ответов, - контрольной работы, дифзачета. Текущий контроль: - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий, защите отчетов по практическим занятиям; - оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация: - оценка заданий для самостоятельной работы, - экспертная оценка выполнения практических заданий, контрольная работа, дифзачет.

Осуществлять поиск Информации, необходимой для эффективного выполнения поставленных задач	сложный вопрос, предложенные студенту дополнительно после выполнения им основных заданий.	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.06 ФИЗИКА

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Физика» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта и является частью образовательной программы среднего профессионального образования, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы; овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации.

Задачи:

- раскрыть роль физики как фундамента современного естествознания, создать базу знаний основ физической науки - экспериментальных фактов, понятий, законов, теорий, их практического применения, познакомить с основными методами физической науки - экспериментальным и теоретическим;

- развить познавательный интерес, интеллектуальные и творческие способности в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- научить использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, и возможности применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

- формировать у студентов экспериментальные умения использовать приборы и инструменты, навык обработки результатов измерений; научить студентов самостоятельно наблюдать и объяснять физические явления, приобретать знания;

- воспитать убежденность в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно - научного содержания;

- готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

подготовить студентов к дальнейшему формированию системы знаний, умений и навыков, необходимых будущему специалисту, формирование научного мировоззрения студентов на основе: познаваемости мира, объективности причинно-следственных связей, раскрытия роли физики в прикладных задачах будущей профессиональной деятельности.

явлений природы, действия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия

частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- применять полученные знания для решения физических задач;
- определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-1, ОК -2, ОК -5, ОК -7.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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 б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	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	
ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 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; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-

	- 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	Исследовательской деятельности
ОК-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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; - 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; 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	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории

ОК-7 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;	- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с

исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» 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 «хорошо» – 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 «удовлетворительно» – 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 «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки на экзамене

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

Экзаменационные вопросы

1. Физика – наука о природе. Естественнаучный метод познания, его возможности и границы применимости. Моделирование физических явлений и процессов.
2. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физические законы. Основные элементы физической картины мира.
3. Относительность механического движения. Системы отсчета.
4. Характеристики механического движения: перемещение, скорость, ускорение.
5. Виды движения (равномерное, равноускоренное) и их графическое описание.
6. Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью.
7. Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил.
8. Законы динамики Ньютона.
9. Силы в природе: упругость.
10. Закон всемирного тяготения. Невесомость.
11. Закон сохранения импульса.
12. Закон сохранения механической энергии.
13. Работа и мощность.
14. Механические колебания. Амплитуда, период, частота, фаза колебаний.

15. Свободные и вынужденные колебания. Резонанс.
16. Механические волны. Свойства механических волн. Длина волны.
17. Звуковые волны. Ультразвук и его использование в технике и медицине.
18. Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества.
19. Масса и размеры молекул.
20. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц.
21. Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомномолекулярных представлений.
22. Модель идеального газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией молекул газа.
23. Модель строения жидкости.
24. Поверхностное натяжение и смачивание.
25. Модель строения твердых тел.
26. Аморфные вещества и кристаллы.
27. Изменения агрегатных состояний вещества.
28. Внутренняя энергия и работа газа. Первый закон термодинамики.
29. Необратимость тепловых процессов.
30. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей.
31. Взаимодействие заряженных тел.
32. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда.
33. Закон Кулона.
34. Электрическое поле. Напряженность поля.
35. Потенциал поля. Разность потенциалов.
36. Проводники в электрическом поле.
37. Конденсатор. Электрическая емкость.
38. Диэлектрики в электрическом поле.
39. Постоянный электрический ток. Сила тока, напряжение, электрическое сопротивление.
40. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.
41. ЭДС источника тока. Закон Ома для полной цепи.
42. Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока.
43. Полупроводники.
44. Собственная и примесная проводимости полупроводников.
45. Полупроводниковый диод. Полупроводниковые приборы.
46. Магнитное поле. Постоянные магниты и магнитное поле тока.
47. Сила Ампера.
48. Принцип действия электродвигателя.
49. Электроизмерительные приборы.
50. Индукция магнитного поля. Магнитный поток.

51. Явление электромагнитной индукции и закон электромагнитной индукции Фарадея.
52. Вихревое электрическое поле. Правило Ленца.
53. Самоиндукция. Индуктивность.

54. Принцип действия электрогенератора.
55. Переменный ток.
56. Трансформатор.
57. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания.
58. Вынужденные электромагнитные колебания.
59. Действующие значения силы тока и напряжения.
60. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока.
61. Активное сопротивление.
62. Электрический резонанс.
63. Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн.
64. Свет как электромагнитная волна.
65. Интерференция и дифракция света.
66. Дисперсия света. Поляризация света.
67. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение.
68. Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практические применения.
69. Оптические приборы. Разрешающая способность оптических приборов.
70. Гипотеза Планка о квантах.
71. Фотоэффект.
72. Фотон.
73. Волновые и корпускулярные свойства света.
74. Технические устройства, основанные на использовании фотоэффекта.
75. Строение атома: планетарная модель и модель Бора.
76. Поглощение и испускание света атомом.
77. Квантование энергии.
78. Принцип действия и использование лазера.
79. Строение атомного ядра.
80. Энергия связи.
81. Связь массы и энергии.
82. Ядерная энергетика.
83. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.
84. Термоядерный синтез.
85. Эволюция Вселенной.

Примерные задачи к экзамену

1. В результате нагревания давление газа в закрытом сосуде увеличилось в 4 раза. Во сколько раз изменилась средняя квадратичная скорость?
2. Мяч упал с высоты 5м, отскочил от пола и был пойман на высоте 1м. Найти путь и перемещение мяча.
3. При какой температуре средняя кинетическая энергия поступательного движения молекул газа равна $6,21 \cdot 10^{-21}$ Дж?
4. Сила 60Н сообщает телу ускорение $0,8 \text{ м/с}^2$. Какая сила сообщит этому телу ускорение 2 м/с^2 ?
5. Найти температуру газа при давлении 100кПа и концентрации молекул 10^{25} м^{-3} .
6. С какой скоростью должна лететь хоккейная шайба массой 160г, чтобы ее импульс был равен импульсу пули массой 8г, летящей со скоростью 600м/с?
7. Какова внутренняя энергия гелия, заполняющего аэростат объемом 60 м^3

при давлении 100кПа?

8. Движения двух велосипедистов заданы уравнениями: $x_1=5t$, $x_2=150 - 10t$. Построить графики зависимости $x(t)$. Найти время и место встречи.
9. При увеличении давления в 1,5 раза объем газа уменьшился на 30мл. Найти первоначальный объем.
10. Космический корабль массой 8т приблизился к орбитальной космической станции массой 20т на расстояние 100м. Найти силу их взаимного притяжения.
11. Какое количество вещества содержится в газе, если при давлении 200 кПа и температуре 240К его объем равен 40л?
12. Башенный кран поднимает в горизонтальном положении стальную балку длиной 5м и сечением 100см^2 на высоту 12м. Какую полезную работу совершает кран?
13. Насколько удлинится рыболовная леска жесткостью 0,5кН/м при поднятии вертикально вверх рыбы массой 200г?
14. В сосуд, содержащий 1,5кг воды при 15°C , впускают 200г водяного пара при 100°C . какая общая температура установится в сосуде после конденсации пара?
15. Тело массой 400г свободно падает с высоты 2м. Найти кинетическую энергию тела в момент удара о землю.
16. Балка длиной 5м с площадью поперечного сечения 100см^2 под действием сил по 10кН, приложенных к ее концам, сжалась на 1см. Найти относительное сжатие и механическое напряжение.
17. Вагон массой 20т, движущийся со скоростью 0,3м/с, нагоняет вагон массой 30т, движущийся со скоростью 0,2м/с. Какова скорость вагонов после взаимодействия, если удар неупругий?
18. Для приготовления ванны вместимостью 200л смешали холодную воду при 10°C с горячей при 60°C . Какие объемы той и другой воды надо взять, чтобы температура установилась 40°C ?
19. Движение грузового автомобиля описывается уравнением $X_1= - 270 + 12t$, а движение пешехода по обочине того же шоссе – уравнением $X_2= - 1,5t$. Сделать пояснительный рисунок (ось X направить вправо), на котором указать положение автомобиля и пешехода в момент начала наблюдения. С какими скоростями и в каком направлении они двигались? Когда и где они встретились?
20. В нерабочем состоянии при температуре 7°C давление газа в колбе газополной электрической лампы накаливания равно 80кПа. Найти температуру газа в горящей лампе, если давление в рабочем режиме возрастает до 100кПа.
21. Тело массой 0,5кг брошено вертикально вверх со скоростью 4м/с. Найти работу силы тяжести, изменение потенциальной энергии и изменение кинетической энергии при подъеме тела до максимальной высоты.
22. Каково центростремительное ускорение поезда, движущегося по закруглению радиусом 800м со скоростью 20м/с?
23. Постройте изображение предмета в собирающей линзе, находящегося перед фокусом.
24. Найдите общее сопротивление трех резисторов, сопротивления которых соответственно равны $R_1=2\text{Ом}$, $R_2=3\text{Ом}$ и $R_3=6\text{Ом}$, соединенных последовательно.
25. Электрон переместился в однородном электрическом поле вдоль линий напряженности из точки с потенциалом ϕ_1 в точку с потенциалом ϕ_2 . Заряд электрона равен $1,6 \cdot 10^{-19}\text{Кл}$. Найдите работу электрического поля, если: $\phi_1=150\text{В}$, $\phi_2=200\text{В}$.
26. Постройте изображение предмета в рассеивающей линзе, находящегося перед фокусом.
27. Найдите заряд, который накопит конденсатор электроемкостью 1мкФ, если его зарядить до напряжения 100В.
28. Найдите количество теплоты, выделяющееся в проводнике при разрядке через него конденсатора, электроемкость и напряжение которого равны: 20мкФ, 120В.

**Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета,
включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине**

Основная литература:

1. Касьянов В. А. Физика. 10 класс. Базовый уровень : учеб. / В. А. Касьянов. – Москва: Дрофа, 2020. – 302 с.: ил. – URL: <https://media.prosv.ru/>.– Текст : электронный. 2. Касьянов В. А. Физика. 11 класс. Базовый уровень : учеб. / В. А. Касьянов. – Москва: Дрофа, 2019. – 289 с.: ил. – URL: <https://media.prosv.ru/>.– Текст : электронный.
2. Грабовский Р.И. Курс физики. – С-Пб.: Лань, 2012. – 608 с.
3. Грабовский Р.И. Сборник задач по физике. – С-Пб.: Лань, 2022. – 128 с.
4. Иванов И.В. Лекции по физике. – Калуга: КФ РГАУ-МСХА, 2013. – 174 с.
5. Иванов И.В. Сборник задач физике. – Калуга: КФ РГАУ-МСХА, 2018. – 122с

Дополнительная литература:

1. Трофимова Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач : учебное пособие / Трофимова Т.И. — Москва : КноРус, 2021. — 279 с.— URL: <https://book.ru/book/936320>. — ISBN 978-5-406-03212-1. — Текст : электронный.
2. Логвиненко О.В. Физика + eПриложение : учебник / О.В. Логвиненко. — Москва : КноРус, 2022. — 437 с. — ISBN 978-5-406-08888-3. — URL:<https://book.ru/book/941758> . — Текст : электронный.
3. Иванов А.Е. Молекулярная физика и термодинамика. Том 1 : учебное пособие / Иванов А.Е. — Москва : Русайнс, 2020. — 212 с.— URL: <https://book.ru/book/935626>. — ISBN 978-5-4365-4268-3. — Текст : электронный.
4. Иванов А.Е. Молекулярная физика и термодинамика. Том 2 : учебное пособие / Иванов А.Е. — Москва : Русайнс, 2020. — 198 с.— URL: <https://book.ru/book/935627>. — ISBN 978-5-4365-4269-0. — Текст : электронный.

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
(далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/> Сетевая
электронная библиотека аграрных вузов -
<https://e.lanbook.com/books> <https://e.lanbook.com/books>

Итоговый контроль знаний по дисциплине

ОУП.06 Физика

Задания для текущего контроля

Представленные задания закрытой формы, в которых необходимо выбрать правильный ответ из 4 представленных ответов.

- 1. Что изучает физика?**
 - A) Числа
 - B) Общие свойства тел и явлений неживой природы
 - C) Язык
 - D) Цвета
- 2. Какие единицы измерения используются для измерения времени?**
 - A) Грамм
 - B) Метр
 - C) Секунда
 - D) Литр
- 3. Что такое сила?**
 - A) Неизвестное число
 - B) Физическая величина, характеризующая взаимодействие тел
 - C) Музыкальный инструмент
 - D) Световой поток
- 4. Как называется наука о звуке?**
 - A) Астрономия
 - B) Акустика
 - C) Физиология
 - D) Криптография
- 5. Как называется единица силы в системе СИ?**
 - A) Вольт
 - B) Ампер
 - C) Ньютон
 - D) Герц
- 6. Что означает второй закон Ньютона?**
 - A) Скорость изменения тела
 - B) Сумма сил, действующих на тело, равна произведению массы тела на его ускорение
 - C) Масса тела не зависит от внешних условий
 - D) Тело остается в покое или равномерном движении
- 7. Какая единица измерения используется для измерения работы и энергии?**
 - A) Джоуль
 - B) Ватт
 - C) Кулон
 - D) Герц
- 8. Что такое давление?**
 - A) Способность совершать работу
 - B) Сила, действующая на единичную площадку
 - C) Сумма массы и объема тела

- D) Температура тела
- 9. Что из перечисленного является хорошим проводником тепла?**
- A) Воздух
B) Металл
C) Стекло
D) Пластик
- 10. Идеальный газ — это...**
- A) Любой газ, если его рассматривать в молекулярной физике
B) Физическая модель газа, взаимодействие между молекулами которого пренебрежимо мало
C) Реальный газ, изучаемый в физике или химии
D) Все легчайшие газы из известных в настоящее время
- 11. Как называется закон, утверждающий, что заряды одноименных знаков отталкиваются, разноименных – притягиваются?**
- A) Закон Кулона
B) Закон Боуля-Мариотто
C) Закон Ньютона
D) Закон Авогадро
- 12. Как называется величина, обратная сопротивлению?**
- A) Индуктивность
B) Теплємкость
C) Мощность
D) Электрическая проводимость
- 13. Что такое сила тока?**
- A) Мощность электрического потребителя
B) Количество электричества, проходящего через проводник за единицу времени
C) Напряжение
D) Сопротивление
- 14. Как называется закон, утверждающий, что сила тока, протекающего через проводник, прямо пропорциональна напряжению и обратно пропорциональна сопротивлению проводника?**
- A) Первый закон термодинамики
B) Закон Ома
C) Закон Ньютона
D) Закон всемирного тяготения
- 15. Что такое электрический ток?**
- A) Поток электронов в проводнике
B) Сила, действующая на заряженные тела
C) Сила, действующая на тело в гравитационном поле
D) Сила притяжения между любыми объектами, имеющими массу.
- 16) Что из следующих значений равно ускорению свободного падения на планете Земля?**
- A) 9.8 м/с^2
B) 10.2 м/с^2
C) 9.2 м/с^2
D) 8.5 м/с^2
- 17) Как называется величина, равная отношению пройденного пути к промежутку времени?**
- A) Сила тяжести

- В) Ускорение
 С) Импульс
 D) Скорость
- 18) Что такое ядерная энергия?**
 A) Энергия, выделяемая при ядерных реакциях
 B) Энергия, хранящаяся в массе тела
 C) Энергия, возникающая в результате электрического тока
 D) Энергия, связанная с вращением тела
- 19) Что обозначает формула $F=ma$?**
 A) Сила равна ускорению
 B) Масса равна ускорению
 C) Сила равна произведению массы на ускорение
 D) Сила равна разности массы и ускорения
- 20. Как называется сопротивление движению тела в жидкости или газе?**
 A) Трение
 B) Сопротивление
 C) Вязкость
 D) Упругость
- 21. Что такое абсолютный нуль?**
 A) Температура, при которой молекулы перестают двигаться
 B) Температура, при которой вода замерзает
 C) Температура, при которой вода кипит
 D) Температура, при которой молекулы начинают двигаться
- 22. Какая из этих единиц измерения используется для измерения силы в системе СИ?**
 A) Вольт
 B) Кулон
 C) Ньютон
 D) Джоуль
- 23. Какое движение выполняет тело при постоянной скорости?**
 A) Сплошное
 B) Ускоренное
 C) Равномерное
 D) Колебательное
- 24. Основными носителями зарядов в металлах являются...**
 A) Протоны
 B) Ионы
 C) Молекулы
 D) Электроны
- 25. В каком из приведенных перечней указаны только механические явления?**
 A) спортсмен бежит по полю, падают капли дождя, горят дрова
 B) раздается звонок с урока, летит птица, светит солнце
 C) дети идут в школу, шайба деформирует ворота, молния
 D) плывет лодка, сжимается пружина, тормозит автомобиль

Пример тестовых вопросов на соответствие, когда к цифре левого столбца необходимо приписать букву правого столбца с соответствующим утверждением.

1. К цифрам левого столбца припишите соответствующую букву правого столбца

1	Масса	А	1 °С
2	Температура	Б	1 А
3	Мощность	В	1 Тл
4	Сила тока	Г	1 кг
5	Индукция	Д	1 Вт

2. Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым рассчитываются соответствующие величины.

1	Напряжение	а	$A=I*U*t$
2	Мощность	б	$U=I*R$
3	Работа электрического тока	в	$F=B*I*l$
4	Сила Ампера	г	$I=q/t$
5	Сила тока	д	$P=I*U$

3. Установите соответствие между описанным событием и физическим процессом, который его сопровождает.

1	Скала нагрелась в солнечный день	а	конвекция
2	Холодные руки потирают, чтобы их согреть	б	теплопроводность
3	Ложка, частично погруженная в горячую воду, становится горячей вся	в	излучение
4	Комнату проветривают, открыв форточку	г	выполнение механической работы
5	Образование облаков	д	конденсация

4. Установите соответствие между названием процесса и указанными физическими явлениями.

1	Конденсация	а	после грозы иногда возникает радуга
2	Плавление	б	весной толщина льда на реке уменьшается
3	Кристаллизация	в	летом после дождя лужи на асфальте быстро исчезают
4	Испарение	г	в морозные дни на оконном стекле образуются красивые узоры
5	Дисперсия	д	у человека, который с мороза зашел в теплую комнату, запотевают очки

5. Установите соответствие между названием прибора и измеряемой им физической величиной.

1	Амперметр	а	напряжение
2	Термометр	б	скорость
3	Динамометр	в	температура
4	Вольтметр	г	сила тока
5	Спидометр	д	сила

6. Установите соответствие между физическими величинами и приборами для их измерения

1	Объем тела	а	барометр
2	Масса тела	б	мензурка
3	Температура	в	вольтметр
4	Атмосферное давление	г	весы
5	Напряжение	д	термометр

7. Установите соответствие между физическими величинами и единицами их измерения

1	Работа	а	вольт (В)
2	Напряжение	б	ньютон-секунда (Н · с)
3	Импульс силы	в	ватт (Вт)
4	Мощность	г	ньютон (Н)
5	Сила	д	джоуль (Дж)

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел	Тип оценочных мероприятий
ОК-1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Разделы 1-7	- устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ; - оценка выполнения лабораторных работ; - оценка практических работ (решения качественных, расчетных, профессионально ориентированных задач); - оценка тестовых заданий; - выполнение заданий экзамен.
ОК-2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Разделы 1-7	
ОК-5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Разделы 1-7	
ОК-7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Разделы 1-5, 8	

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.07 Химия

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина **ОУП.07 Химия** является обязательной частью общеобразовательных дисциплин ООП в соответствии с ФГОС СПО.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины химия направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-7.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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 б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения	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

	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	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; - 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, и формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения и химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные ее химические свойства вещества соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

		- уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ 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 химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений - природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических - задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и 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

ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. 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; - 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 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства	- 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 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

	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	
ОК-04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, и 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	- 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

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 экологических проблем; характера - 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	- сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, её функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - 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

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- основные законы и концепции химии; химические основы жизнедеятельности организма;
- готовить растворы заданной концентрации; выполнять подготовительные и основные операции
- воспринимать материал, конспектировать, анализировать, обобщать информацию, ставить цель, решать поставленные задачи, делать выводы на основе эксперимента (
- называть: изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатуре;
- определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки,
- работать с учебниками, лекциями, электронными версиями учебников, находить нужный материал в поисковых информационных системах,

воспринимать материал, конспектировать, анализировать, обобщать информацию, ставить цель, решать поставленные задачи, делать выводы на основе эксперимента

знать:

- основные законы и концепции химии; химические основы жизнедеятельности организма;
- правила работы с химической посудой, реактивами, весами и лабораторным оборудованием

владеть:

- терминологией, знаниями об основных химических законах и их использовании в ветеринарии; навыками составления уравнений реакций и решения расчетных задач

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответов на устном опросе:

Устный опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения

студентом образовательной программы и его готовности к выполнению химического эксперимента.

Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки выполнения контрольных работ:

Оценка «отлично»: выполнены поставленные цели работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

Оценка «хорошо»: выполнены все задания работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «удовлетворительно»: выполнены все задания контрольной работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно»: студент не выполнил или выполнил неправильно задания контрольной работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Предмет неорганической и аналитической химии и ее значение в биологии, ветеринарии и охране окружающей среды.
2. Основные законы стехиометрии. Химический эквивалент, фактор эквивалентности, молярная масса эквивалента.
3. Растворы. Теория растворения. Способы выражения концентрации растворов. Роль растворов в природе.
4. Электролитическая диссоциация. Слабые электролиты. Закон разбавления Оствальда. Диссоциация кислот, оснований, солей.
5. Сильные электролиты. Активность и коэффициент активности. Ионная сила раствора.
6. Диссоциация воды. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Роль концентрации водородных ионов в биологических процессах.
7. Буферные системы и их свойства. Механизм буферного действия. Буферная емкость. Роль буферных систем в биологических процессах.
8. Гидролиз солей. Типы гидролиза. Константа и степень гидролиза.
9. Скорость химических реакций и методы ее регулирования. Зависимость скорости реакции от температуры. Энергия активации. Уравнение Аррениуса.
10. Кинетика химических реакций. Закон действия масс.
11. Химическое равновесие и закон действующих масс. Константа равновесия и ее физический смысл. Смещение химического равновесия. Принцип Ле Шателье.
12. Строение атома. Планетарная и квантово-механическая модель. Квантовые числа. 2
13. Периодический закон Д.И. Менделеева и его трактовка на основании современной теории строения атома. Свойства атомов: атомный радиус, потенциал ионизации, сродство к электрону.
14. Структура периодической системы элементов: периоды, группы, электронные семейства (s-, p-, d -, f-элементы).
15. Ковалентная полярная и неполярная связи. Квантово-механическое объяснение ковалентной связи. Характеристики связи.
16. Донорно-акцепторная связь. Водородная связь. Биологическое значение

водородной связи.

17. Кратные связи. Механизм образования двойных и тройных связей, σ - и π -связи. Энергия и длина связи.

18. Теория окислительно-восстановительных реакций. Степень окисления. Важнейшие окислители и восстановители. Классификация окислительно-восстановительных реакций.

19. Комплексообразование и комплексные соединения. Строение комплексных соединений.

20. Диссоциация комплексных соединений. Константы устойчивости и константы нестойкости

21. Водород. Химические свойства. Вода. Экологическое и биологическое значение.

22. Натрий, калий. Химические свойства. Оксиды, гидроксиды, соли натрия и калия. Роль в жизнедеятельности организмов.

23. Магний, кальций. Химические свойства. Хлорофилл. Значение кальция и магния для живых организмов.

24. Жесткость воды и методы ее устранения.

25. Углерод как биогенный элемент. Химические свойства. Кислородные соединения углерода.

26. Азот. Химические свойства. Водородные и кислородные соединения азота. Биологическая роль азота.

27. Азотистая и азотная кислоты. Взаимодействие азотной кислоты с металлами.

28. Фосфор и его соединения. Химия фосфора. Биологическое значение фосфора.

29. Кислород. Химические свойства. Озон. Биологическая роль кислорода.

30. Сера. Химические свойства. Кислородные соединения серы. Кислоты и их свойства. Роль серы и ее соединений в жизнедеятельности животных.

31. Галогены. Химические свойства. Водородные и кислородсодержащие соединения хлора и их применение как дезинфицирующих веществ.

32. Фтор и йод как микроэлементы. Химические свойства и важнейшие соединения.

33. Железо. Химические свойства. Оксиды и гидроксиды железа. Окислительно-восстановительные свойства соединений железа. Ион железа как комплексообразователь. Гемоглобин.

34. Понятие макро- и микроэлементов. Особенности химии марганца, хрома, молибдена и их роль в жизнедеятельности человека и животных.

35. Химия никеля, меди, цинка, кобальта и их роль в жизнедеятельности человека и животных. Токсичность соединений кадмия и ртути.

36. Сущность качественного анализа. Аналитический сигнал. Аналитические признаки и аналитические реакции.

37. Дробный и систематический анализ. Классификация катионов и анионов.

38. Сущность гравиметрического анализа. Преимущества и недостатки. Осаждаемая и весовая формы и требования к ним. Фактор пересчета.

39. Условия образования и получения кристаллических и аморфных осадков. Виды соосаждения и способы их устранения.

40. Сущность титриметрического анализа. Титрование. Точка эквивалентности, конечная точка титрования. Виды титрантов.
41. Сущность метода кислотно-основного титрования. Рабочие и стандартные растворы метода. Точка нейтральности, точка эквивалентности, конечная точка титрования. Индикаторы. Выбор индикатора.
42. Сущность и области применения метода перманганатометрии. Стандартные и рабочие растворы метода. Условия стандартизации рабочего раствора перманганата калия.
43. Сущность метода иодометрии. Условия иодометрических определений. Стандартизация тиосульфата натрия. Крахмал как индикатор.
44. Сущность и классификация методов физико-химического анализа. Хроматография и потенциометрия.
45. Оптический анализ. Сущность спектрофотометрии и ее применение в ветеринарии.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Пресс, И. А. Общая химия : учебное пособие для СПО / И. А. Пресс. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-7073-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
2. Литвинова, Т. Н. Общая и неорганическая химия : учебное пособие для СПО / Т. Н. Литвинова, М. Г. Литвинова ; Под общей редакцией Т. Н. Литвиновой. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-8667-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
3. Гамеева, О. С. Физическая и коллоидная химия : учебное пособие для СПО / О. С. Гамеева. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-7713-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:
4. Нигматуллин, Н. Г. Лабораторные работы по физической и коллоидной химии : учебное пособие для СПО / Н. Г. Нигматуллин, Е. С. Ганиева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-6895-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
5. Александрова, Э. А. Неорганическая химия. Теоретические основы и лабораторный практикум : учебник для СПО / Э. А. Александрова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 396 с. — ISBN 978-5-8114-8214-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система..
6. Капустина, А. А. Общая и неорганическая химия. Практикум : учебное пособие для СПО / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В. В. Либанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8887-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.
7. Пресс, И. А. Органическая химия : учебное пособие для СПО / И. А. Пресс.

— 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8976-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Дополнительная литература

1. Гайдукова, Б. М. Техника и технология лабораторных работ : учебное пособие для спо / Б. М. Гайдукова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-7448-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

2. Капустина, А. А. Общая и неорганическая химия. Практикум : учебное пособие для спо / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В. В. Либанов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-8887-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

3. Щеголихина, Н. А. Общая химия : учебник для спо / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-6897-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. .

3. Резников, В. А. Сборник задач и упражнений по органической химии : учебное пособие для спо / В. А. Резников. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-6514-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., — Москва: РГАУ- МСХА, 2021 – ЭБС –«РГАУ-МСХА».

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им.К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru . Научная электронная библиотека

«КиберЛенинка»- <https://cyberleninka.ru/>. Сетевая электронная библиотека аграрных вузов -<https://e.lanbook.com/books>

Образовательные ресурсы интернета. Химия : сайт. – URL: <http://www.alleng.ru> . – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

Единая коллекция цифровых образовательных. : сайт. – URL: <http://www.school-collection.edu.ru> – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

Коллекция «Естественнонаучные эксперименты»: химия : сайт. – URL: <http://experiment.edu.ru> . – Режим доступа: свободный. – Текст :электронный.

Итоговый контроль знаний по дисциплине

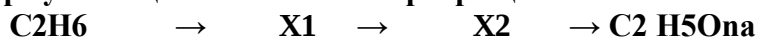
ОУП.07 Химия

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

- 1) Электронная формула внешнего энергетического уровня атома элемента, имеющего формулы газообразного водородного соединения RH_3 и высшего оксида R_2O_5 (n — номер внешнего энергетического уровня)
 - 2) ns^2np^5
 - 3) ns^2np^3
 - 4) ns^2np^1
 - 5) ns^2np^2
2. Химическая связь в RH_3 и $CaCl_2$ соответственно
 - 1) ионная и ковалентная полярная
 - 2) ковалентная полярная и ионная
 - 3) ковалентная полярная и металлическая
 - 4) ковалентная неполярная и ионная
3. В ряду химических элементов $Li — Na — K — Rb$ металлические свойства
 - 1) усиливаются
 - 2) не изменяются
 - 3) ослабевают
 - 4) изменяются периодически
4. Взаимодействие этана и этилена с хлором относится к реакциям
 - 1) обмена и замещения
 - 2) присоединения и замещения
 - 3) гидрирования и присоединения
 - 4) замещения и присоединения
5. Коэффициенты перед формулами восстановителя и окислителя в уравнении реакции, схема которой
 $P + KClO_3 \rightarrow KCl + P_2O_5$,
 - 1) 5 и 6
 - 2) 6 и 5
 - 3) 3 и 5
 - 4) 5 и 3
6. Лампочка прибора для испытания веществ на электрическую проводимость загорится при погружении электродов в
 - 1) водный раствор сахарозы и глицерин
 - 2) водный раствор хлорида натрия и уксусную кислоту
 - 3) ацетон и крахмальный клейстер
 - 4) глицерин и гидроксид натрия (расплав)
7. Суммы всех коэффициентов в полном и сокращенном ионных уравнениях реакции между гидроксидом железа (III) и серной кислотой равны
 - 1) 16 и 22
 - 2) 22 и 8
 - 3) 28 и 18
 - 4) 14 и 10
8. Сокращенное ионное уравнение реакции
 $NH_4^+ + OH^- = NH_3 + H_2O$ соответствует взаимодействию веществ
 - 1) NH_4Cl и $Ca(OH)_2$
 - 2) NH_4Cl и H_2O

- 3) NH_3 и H_2O
- 4) HN_3 и HCl
9. Оксид алюминия *не взаимодействует с*
 - 1) сульфатом магния
 - 2) гидроксидом натрия
 - 3) соляной кислотой
 - 4) оксидом кальция
10. Уксусный альдегид реагирует с
 - 1) аммиачным раствором оксида серебра (I) и кислородом
 - 2) гидроксидом меди (II) и оксидом кальция
 - 3) соляной кислотой и серебром
 - 4) гидроксидом натрия и водородом
11. При гидролизе клетчатки (крахмала) могут образовываться
 - 1) глюкоза
 - 2) только сахароза
 - 3) только фруктоза
 - 4) углекислый газ и вода

12. Формула вещества А в схеме превращений $+ \text{Cl}_2 \text{NaOH} + \text{A}$



- 1) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
- 2) NaOH
- 3) Na
- 4) Na_2CO_3

13. Качественный состав сульфата железа (III) можно установить, используя растворы, содержащие соответственно ионы

- 1) SO_4^{2-} и Cu^{2+}
- 2) CNS^- и Ba^{2+}
- 3) Cl^- и Ag^+
- 4) OH^- и Al^{3+}

14. Растворение цинка в соляной кислоте будет замедляться при

- 1) увеличении концентрации кислоты
- 2) раздроблении цинка
- 3) разбавлении кислоты
- 4) повышении температуры

15. Химическое равновесие в системе



- 1) повышении давления
- 2) повышении температуры
- 3) понижении температуры
- 4) использовании катализатора

16. Гидроксид железа (III) образуется при взаимодействии

- 1) оксида железа (III) с водой
- 2) оксида железа (II) с водой
- 3) хлорида железа (III) с гидроксидом натрия
- 4) хлорида железа (II) с гидроксидом натрия

17. Промышленный способ получения ацетилена отражает уравнение реакции

- 1) $2\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 + 3\text{H}_2$
- 2) $\text{C}_4\text{H}_{10} \rightarrow \text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2 + 2\text{H}_2$
- 3) $3\text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6$
- 4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O}$

18. Изомерами являются

- 1) пентанол-1 и бутанол-2

- 2) изомасляная кислота и уксусная кислота
- 3) 2-метилпропанол-1 и 2-метилпропанол-2
- 4) бутаналь и пропаналь
- 19. Массовая доля (%) растворенного вещества в растворе, полученном при растворении 40г ацетата натрия в 200г воды, равна
 - 1) 8,35
 - 2) 10,0
 - 3) 16,7
 - 4) 20,0
- 20. Количество дибромэтана, образующегося при взаимодействии 1,12 л (н. у.) этилена с 12 г брома, равно
 - 1) 0,025 моль
 - 2) 0,05 моль
 - 3) 0,075 моль
 - 4) 0,1 моль

Инструкция: дополнить имеющийся ответ

- 21. Продолжите определение: алкенами называются ненасыщенные углеводороды, молекулы которых содержат...
- 22. Продолжите определение: алкадиены – непредельные углеводороды, в состав которых входят...
- 23. Продолжите предложение: следующие признаки: *sp*-гибридизация, длина C–C связи 0,120 нм, угол между гибридными облаками 180° , характерны для молекулы...
- 24. Продолжите предложение: согласно международной номенклатуре, вещество $\text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--C}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$ называется... (2-метилбутен-1)
- 25. Продолжите предложение: тип реакции взаимодействия этена с бромоводородом относится к типам реакций...

КЛЮЧ К ТЕСТУ «Химия»

1.	2
2.	2
3.	3
4.	2
5.	2
6.	3
7.	2
8.	3
9.	2
10.	3
11.	3
12.	3
13.	1
14.	3
15.	2
16.	2
17.	2
18.	3
19.	2
20.	4
21.	одну двойную связь
22.	две двойные связи
23.	алкина
24.	2-метилбутен-1
25.	присоединения

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Общие	Оценка «отлично». За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо». Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно». Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях; – практические занятия; – взаимный контроль при работе в парах и малыми группами; – самоконтроль теоретических занятий и проверка самостоятельной внеаудиторной работы; – наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях; - по завершению курса проводится экзамен в рамках промежуточной аттестации студентов
Сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач		
Владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой		
Владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач		
Сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям		
Владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ		
Сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников		
Дисциплинарные	Оценка «отлично». За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и	- тестирование; - решение задач; - опрос по индивидуальным заданиям
Умение использовать различные виды познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и	понятийным аппаратом, акцентологическим и	- практические работы

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина **ОУП.08 Биология** является обязательной частью общеобразовательных дисциплин ООП в соответствии с ФГОС СПО.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Биология направлена на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК

7.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определить цели деятельности, задавать в параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;	- сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; - функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера: метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уравнивая организация; - сформированность раскрывать содержание основополагающих теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и

	- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу их 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	закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применения к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессоров и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижение гипотез, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирование выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; - особенности процессов обмена веществ и превращение 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; - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для

		различных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 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; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность,	- сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаука знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии

	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 информационной безопасности личности	
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	- сформированность применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; - понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования

Содержание программы «Биология» направлено на достижение следующих целей: овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации; воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного использования приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**
сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественнонаучной картине мира;
понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспертной деятельности;
соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- **метапредметных:**
осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности

людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных деятельности;

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

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

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый

ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки дифференцированного зачета

Дифзачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на дифзачете оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

Тематика рефератов

1. Бесполое размножение. Деление. Множественное деление. Фрагментация. Почкование. Спорообразование. Вегетативное размножение культурных растений.
2. Половое размножение у одноклеточных и многоклеточных организмов. Копуляция у одноклеточных организмов. Гаметогенез.
3. Осеменение и оплодотворение. Наружное и внутреннее осеменение. Двойное оплодотворение у цветковых растений.
4. Чередование поколений. Гаплоидные и диплоидные фазы развития. Гаметофит и спорофит у растений. Гетерогония. Метакенез.
5. Половой диморфизм. Биологический смысл полового диморфизма. Гермафродитизм. Партогенез, его виды.
6. Онтогенез, его типы и периодизация.
7. Эмбриональный период.
8. Постэмбриональный онтогенез.
9. Ч. Дарвин и его теория эволюции.
10. Движущие силы эволюции.
11. Механизм естественного отбора.
12. Значение дарвинизма для развития биологии.
13. Экосистемы, их состав, свойства, классификация и признаки.
14. Экологические пирамиды, их типы и закономерности трофических взаимодействий.
15. Биосфера, ее структура и границы.

16. Вещество биосферы, его части и функции.
17. Биотические процессы в биосфере.
18. Геологический и биохимический круговорот веществ в природе.
19. Направления макроэволюции.
20. Биологический прогресс: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация.
21. Биологический регресс и вымирание.
22. Факторы эволюции: изменчивость, миграция, популяционные волны, изоляция, борьба за существование, естественный отбор, дрейф генов.
23. Абиотические факторы.
24. Общие закономерности действия абиотических факторов на живые организмы.
25. Адаптации организмов к важнейшим абиотическим факторам среды.
26. Биотические факторы.
27. Формы биотических отношений: мутуализм, комменсализм, «жертва-эксплуататор», конкуренция, аменсализм, нейтрализм.
28. Значение животных, как индикаторов загрязнения окружающей среды (примеры).
29. Животные, как компоненты биосферы.
30. Проблема охраны животных.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

для промежуточной оценки знаний

1. **Дезоксирибонуклеиновая кислота – это уровень организации живой природы:**
А) клеточный; Б) молекулярный; В) организменный; Г) популяционный.
2. **Наука цитология изучает:**
А) строение клеток одноклеточных и многоклеточных организмов;
Б) строение органов и системы органов многоклеточных организмов; В) фенотип организмов разных царств;
Г) морфологию растений и особенности их развития.
3. **Для выявления общих признаков, характерных для царств живой природы, используется метод:**
А) микроскопирования; Б) прогнозирования; В) сравнения; Г) моделирования.
4. **Согласно клеточной теории в эукариотических клетках обязательно есть:**
А) клеточная стенка; Б) ядро; В) вакуоли; Г) пластиды
5. **Укажите название уровня организации жизни:**
А) биохимический; Б) функциональный; В) клеточный; Г) прокариотный.
6. **О единстве органического мира свидетельствует:**
А) наличие ядра в клетках всех живых организмов;
Б) клеточное строение организмов всех царств;
В) объединение организмов всех царств в систематические группы;
Г) разнообразие организмов, населяющих Землю.
7. **Что нужно делать, чтобы не заразиться туберкулезом:**
А) проветривать помещение и делать влажную уборку;
Б) поддерживать в помещении определенную температуру;
В) чистить зубы 2 раза в день; Г) Включать в пищу больше мяса.
8. **Деятельность какой железы нарушается недостатком йода в пище:**
А) поджелудочной; Б) щитовидной; В) слюнной; Г) печени.
9. **Наиболее интенсивно всасывание питательных веществ происходит в:**
А) пищеводе; Б) желудке; В) тонкой кишке; Г) толстой кишке.
10. **СПИД вызывают:**
А) бактерии гниения; Б) бактерии брожения; В) вирусы; Г) кожные паразиты.
11. **Антропогенными называют:**
А) все факторы, связанные с деятельностью человека; Б) факторы абиотического характера;
В) факторы биотического характера; Г) факторы, определяющие функционирование организмов.
12. **Среда обитания – это:**
А) совокупность жизненно необходимых для организма факторов
Б) все элементы и условия неживой природы, окружающие живые организмы
В) совокупность факторов, вызывающих приспособительные реакции организмов
Г) географическое пространство, благоприятное для жизнедеятельности организма
13. **Пределы выносливости (толерантности) – это:**
А) предел изменчивости фактора, при котором способен жить

- организм Б) минимальная доза фактора, при котором способен жить организм
В) максимальная доза фактора, которую способен выдержать организм и при этом не погибнуть
Г) предел изменчивости фактора, при котором организм способен образовывать локальные формы

14. Ограничивающим или лимитирующим называется фактор, величина которого:

- А) близка или выходит за пределы толерантности (выносливости)
Б) выходит за пределы нормальной зоны жизнедеятельности
В) выходит за пределы оптимума
Г) не выходит за пределы нормальной зоны жизнедеятельности

15. Конкуренция между организмами возникает, если они:

- А) живут на одной территории
Б) используют один и тот же ресурс, который имеется в ограниченном количестве
В) потребляют сходную пищу, в которой нет недостатка Г) имеют одинаковые параметры тела

16. Диапазон благоприятного воздействия фактора на организм называют зоной:

- а) экологической; б) пессимума; в) буферной; г) оптимума.

17. В почве могут возникнуть анаэробные условия при:

- а) повышение температуры; б) засоления почвы; в) затопления; г) понижении давления.

18. Совокупность особей одного вида, занимающих общий ареал:

- а) экосистема; б) популяция; в) биоценоз; г) биотоп.

19. Структура популяции не зависит от:

- а) характера отношений между особями; б) адаптивных возможностей отдельных особей; в) отношения особей к территории; г) распределения особей по возрасту.

20. Число особей на единице площади ареала:

- а) рождаемость; б) смертность; в) плодовитость; г) плотность популяции.

Вопросы к дифференцированному зачету

1. История развития биологии. Предмет и задачи биологии.
2. Классификация биологических наук. Формирование экологии как комплексной, междисциплинарной науки.
3. Методы биологических исследований. Использование современных технических средств в биологии.
4. Философские, социальные и этические проблемы биологии.
5. Структурно-функциональная организация прокариотических клеток. Строение клеточной оболочки. Органоиды и включения.
6. Структурно-функциональная организация эукариотических клеток. Морфологическое и функциональное разнообразие клеток. Клеточные органеллы. Генетический материал.
7. Мембранная система клетки. Клеточные органеллы. Строение и функции.
8. Микроэволюция. Элементарные эволюционные факторы.
9. Биоценоз, его состав и структура.
10. Внутривидовые и межвидовые взаимоотношения в биоценозе.
11. Сущность жизни. Свойства живых систем. Их специфика и основные отличия от неживого.
12. Уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, глобальный уровни организации живой материи.
13. Химический состав клетки.
14. Элементарный состав клетки. Неорганические соединения. Значение воды для жизнедеятельности клеток.
15. Органические соединения в клетке: белки, углеводы, липиды и липоиды, ферменты, витамины.
16. Органические соединения в клетке: нуклеиновые кислоты, их значение и функции.
17. Митоз: стадии и биологическая роль. Атипичные формы митоза.
18. Мейоз: стадии и биологическая роль.
19. Формы размножения организмов.
20. Геохронологические эры развития жизни на Земле.
21. Теории эволюции: Креационизм. Ламаркизм. Катастрофизм.
22. Концепция естественного происхождения жизни на Земле. Теория А.И.Опарина.
23. Теории эволюции. Дарвинизм. Основные положения учения Ч.Дарвина.
24. Критерии вида. Видообразование и его типы, факторы видообразования.
25. Основные направления эволюции. Доказательства эволюции.
26. Экологические факторы, их классификация и состав. Законы действия экологических факторов.
27. Популяция, ее структура и показатели. Динамика популяций.
28. Экосистемы, их состав, свойства, классификация и признаки.
29. Экологические пирамиды, их типы и закономерности трофических взаимодействий.

30. Геосферы Земли и их структура.
31. Биосфера, ее структура и границы. Вещество биосферы, его части и функции. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
32. Геологический и биохимический круговорот веществ в природе.
33. Искусственные системы классификации. Классификация организмов по хозяйственным признакам. Естественные системы классификации. Основные таксоны животных и растений. Эволюционное направление в систематике.
34. Пластический обмен в растительной и животной клетках.
35. Биосинтез белка и его этапы.
36. Энергетический обмен и его этапы.
37. Додарвиновский период развития биологии. Системы животного мира Аристотеля, Линнея, Ламарка.
38. Царство Дробянки. Особенности строения и генетическая организация. Роль в природе и значение для человека. Болезни растений, животных и человека, вызываемые микроорганизмами.
39. Царство Растения. Особенности строения и метаболизма растительной клетки. Роль в природе и значение для человека.
40. Царство Грибы. Особенности строения и физиологических функций. Симбиотические отношения грибов с другими организмами. Роль в природе и значение для человека.
41. Общие свойства вирусов. Вирусы животных, растений и бактерий. Вирусные болезни человека.
42. Анаболизм и катаболизм. Роль АТФ в энергетических процессах. Авто- и гетеротрофные организмы. Аэробное и анаэробное дыхание.
43. Поступление веществ в клетки. Пассивный транспорт веществ в клетку. Катализируемая диффузия. Активный перенос. Эндоцитоз.
44. Фотосинтез. Планетарная роль фотосинтеза. Этапы фотосинтеза. Роль АТФ и НАДФ.
45. Бесполое размножение. Деление. Множественное деление. Фрагментация. Почкование. Спорообразование. Вегетативное размножение культурных растений.
46. Половое размножение. Копуляция у одноклеточных организмов. Гаметогенез.
47. Осеменение и оплодотворение. Наружное и внутреннее оплодотворение. Двойное оплодотворение у цветковых растений.
48. Чередование поколений. Гаплоидные и диплоидные фазы развития. Гаметофит и спорофит у растений. Гетерогония. Метогенез.
49. Половой диморфизм. Биологический смысл полового диморфизма. Гермафродитизм. Партогенез, его виды.
50. Онтогенез, его типы и периодизация. Эмбриональный период. Постэмбриональный онтогенез.
51. Направления макроэволюции. Биологический прогресс: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Биологический регресс и вымирание. Факторы эволюции: изменчивость, миграция, популяционные волны, изоляция, борьба за существование, естественный отбор, дрейф генов.
52. Абиотические факторы. Общие закономерности действия абиотических факторов на живые организмы. Адаптации организмов к важнейшим абиотическим факторам среды.
53. Биотические факторы. Формы биотических отношений: мутуализм, комменсализм, «жертва-эксплуататор», конкуренция, аменсализм, нейтрализм.
54. Ядерные и экстраядерные (экстрахромосомные) детерминанты наследственности.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Ахмедова, Т. И. Биология: учебное пособие / Т. И. Ахмедова. - Москва: РГУП, 2020. - 150 с.
2. Андреева, Т. А. Биология: учебное пособие / Т.А. Андреева. — Москва: РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 241 с.
2. Захаров, В. Б. Биология : учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций : базовый уровень / В. Б. Захаров, Н. И. Романова, Е. Т. Захарова; под ред. Е. А. Криксунова. - Москва : Русское слово - учебник, 2021. - 352 с.

Дополнительная литература

1. Чебышев, Н. В. Биология. Справочник / Чебышев Н. В., Гузикова Г. С., Лазарева Ю. Б., Ларина С. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 416 с.

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
(далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru

Тестовые задания для итогового тестирования по дисциплине ОУП. 08 Биология

В заданиях 1-20 выбери правильный ответ и подчеркни его.

Правильный ответ может быть только один.

1. Кто является основоположниками клеточной теории (1838)
А) Ф. Мюллер и Э. Геккель
Б) И. Збарский и Ф. Крик
В) М. Шлейден и Т. Шванн
2. Число хромосом у человека?
А) 112
Б) 28
В) 46
Г) 78
3. Процесс индивидуального развития организма от начала существования и до конца жизни?
А) онтогенез
Б) эбриогенез
В) филогенез
Г) органогенез
4. Главная роль растений в круговороте веществ состоит в:
А) расщеплении органических веществ
Б) использовании необходимой для круговорота солнечной энергии в процессе фотосинтеза
В) поглощении воды из почвы
Г) выделении кислорода
5. В процессе мейоза число хромосом в гаметах:
А) оказывается равным их числу в материнской клетке
Б) уменьшается вдвое по сравнению с материнской клеткой
В) увеличивается вдвое по сравнению с материнской клеткой
Г) оказывается различным
6. Молекула ДНК представляет собой полимер, состоящий из отдельных ..
А) нуклеотидов
Б) аминокислот
В) моносахаридов
Г) азотистых оснований
7. Какое из утверждений правильное:
А) все живые организмы обладают одинаково сложным уровнем организации
Б) все живые организмы обладают высоким уровнем обмена веществ
В) все живые организмы одинаково реагируют на окружающую среду
Г) все живые организмы обладают одинаковым механизмом передачи наследственной информации
8. Каждый вид в природе существует в форме:
А) семейств
Б) популяций
В) не связанных между собой особей
Г) разнородных групп
9. Главным регулятором сезонных изменений в жизни растений и животных является изменение:
А) количества пищи
Б) длины дня
В) влажности воздуха
Г) климата
10. На каких растениях Г. Мендель ставил опыты?
А) Укроп

- Б) Горох
- В) Кукуруза
- Г) Картофель

11 Оплодотворенная яйцеклетка называется:

- А) бластула
- Б) зигота
- В) гамета
- Г) гастрюла

12 При каком клеточном делении количество хромосом не уменьшается?

- А) мейоз
- Б) митоз и мейоз
- В) амитоз и мейоз
- Г) митоз

13 Автотрофные организмы получают энергию:

- А) из готовых органических веществ
- Б) поглощая воду
- В) за счет синтеза органических веществ из неорганических
- Г) за счет распада неорганических веществ.

14 Если аминокислота кодируется кодоном УГГ, то в РНК ему соответствует триплет:

- А) ТЦЦ
- Б) АГГ
- В) АЦЦ

15 Какая из гипотез в большей степени подтверждает, что ДНК является генетическим материалом клетки?

- А) ДНК состоит из четырех видов нуклеотидов, поэтому способна хранить информацию;
- Б) В соматических клетках количество ДНК вдвое больше, чем в гаметах;
- В) У каждой особи ДНК индивидуально по своей нуклеотидной последовательности.

16 Основным научным методом исследования в самый ранний период развития биологии был:

- А) экспериментальный
- Б) сравнительно-исторический
- В) микроскопия
- Г) метод наблюдения и описания объектов

17 Какой органоид не имеет мембранного строения

- А) Вакуоль
- Б) Хлоропласт
- В) Ядро
- Г) Рибосома

18 Что является примером модификационной изменчивости

- А) Загар у человека
- Б) Альбинизм
- В) Дальтонизм
- Г) Синдром Морфана

В заданиях 19-21 выберите три верных ответа из шести. Запишите выбранные буквы алфавитном порядке.

19. К рудиментам относятся:

- А) хвост
- Б) зубы мудрости
- В) волосяной покров
- Г) аппендикс
- Д) подкожные мышцы
- Е) многососковость

20. Компонентами биогеоценоза являются:

- А) зооценоз
- Б) ароморфоз
- В) полиморфизм

- Г) лордоз
- Д) фитоценоз
- Е) экотоп

21. Отличительные признаки, характерные для вида человек разумный:

- А) сводчатая пружинящая стопа
- Б) наличие S-образных изгибов позвоночника
- В) преобразование лицевого отдела черепа над мозговым
- Г) хорошо выраженный подбородочный выступ
- Д) Сохранение противопоставления большого пальца
- Е) Трёхкамерное сердце с неполной перегородкой

В заданиях 22-23 необходимо установить соответствие между содержанием первого и второго столбцов.

Ответ записывается в таблицу.

22. При выполнении к каждой позиции, данной в левом столбце, надо подобрать соответствующую позицию из правого столбца и вписать полученный ответ в таблицу.

Пример	Экологические факторы
1) повышение давления воздуха	А) абиотический
2) конкуренция за территорию между растениями	Б) биотический
3) изменение численности популяции в результате эпидемии	
4) изменение рельефа экосистемы	
5) взаимодействие между особями одного вида	

Ответ:

1	2	3	4	5

23. При выполнении к каждой позиции, данной в левом столбце, надо подобрать соответствующую позицию из правого столбца и вписать полученный ответ в таблицу.

Примеры	Тип взаимоотношения
1) человек - вирус герпеса	А) хозяин-паразит Б) хищник-жертва
2) муха - венерина мухоловка	
3) собака - клещ	
4) человек - дизентерийная амёба	
5) крот - дождевой червь	

Ответ:

1 -	2 -	3 -	4 -	5 -

В заданиях 24-25 ответ необходимо установить правильную последовательность действий.

24. Расставьте перечисленные события в хронологической последовательности.

- А) Изобретение электронного микроскопа.
- Б) Открытие рибосом
- В) Изобретение светового микроскопа
- Г) Утверждение Р. Вирхова о появлении каждой клетки от клетки
- Д) Появление клеточной теории Т. Шванна и М. Шлейдена.
- Е) Первое употребление термина «клетка» Р. Гуком.

Ответ:

1	2	3	4	5	6

25. Определите последовательность событий, происходящих в процессе клеточного деления

- А) распределение хромосом по экватору клетки
- Б) деление цитоплазмы
- В) спирализация и удвоение хромосом
- Г) образование веретена деления

Д) расхождение хроматид к полюсам клетки

Е) образование новых ядер

Ответ:

1	2	3	4	5	6

КЛЮЧ К ТЕСТУ «Биология»

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

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, в форме контрольной работы, дифференцированного зачета.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Дисциплинарные результаты: - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера: метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; - сформированность раскрывать содержание основополагающих теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применения к живым системам; приобретение опыта применения основных методов научного познания в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессоров и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижение гипотез, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных	Оценка «отлично» . За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо» . Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно» . Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные); – семинары, практические занятия; – взаимный контроль при работе в парах и малыми группами; – самоконтроль теоретических занятий и проверка самостоятельной внеаудиторной работы; – наблюдение, интерпретация результатов и экспертная оценка деятельности обучающихся на практических и теоретических занятиях; - по завершению курса проводится дифференцированный зачёт в рамках промежуточной аттестации студентов

результатов и формулирование выводов с использованием научных понятий, теорий и законов; - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращение 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; - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для различных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети) - сформированность умений 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 экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения	определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	

гипотез, выявление зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов - сформированность применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; - понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования.		
Общие результаты: В части трудового воспитания: -готовность 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: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определить цели деятельности, задавать в 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	Оценка «отлично». За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка «хорошо». Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка «удовлетворительно». Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала,	- тестирование; -выполнение контрольных работ по темам предмета; - решение задач; - опрос по индивидуальным заданиям; - практические работы (оценка результатов выполнения практических работ) -промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт.

б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу их 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 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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.	понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка «неудовлетворительно». Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: реализация на основе ФГОС среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППСЗ) по специальностям.

Учебная дисциплина «История» является учебным предметом из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования и направлено на достижение личностных и метапредметных результатов обучения, выполнение требований к предметным результатам обучения.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины История направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-6.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК-01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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 б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-	-уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками; -владеть комплексом хронологических умений, умение устанавливать причинно-следственные, пространственные связи исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; -уметь анализировать, характеризовать и сравнивать исторические события, явления, процессы с древнейших времен до настоящего времени

	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	
ОК-02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 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; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;	- уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; - оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности; - уметь объяснять критерии поиска исторических источников и находить их; учитывать при работе специфику современных источников социальной и личной информации; объяснять значимость конкретных источников при изучении событий и процессов истории России и истории зарубежных стран; приобретение опыта осуществления учебно-

	- 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	Исследовательской деятельности
ОК-04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и 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	- приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе – на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России

ОК-05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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; - 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; 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	- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - отстаивать историческую правду в ходе дискуссий и других форм межличностного взаимодействия, а также при разработке и представлении учебных проектов и исследований по новейшей истории, аргументированно критиковать фальсификации отечественной истории; рассказывать о подвигах народа при защите Отечества, разоблачать фальсификации отечественной истории
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	- 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 - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения значимых ценностно-смысловых установок,	- 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 - понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX – начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты обучения:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалогекультур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

Метапредметные результаты обучения:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно--познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение 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;

- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания.

Предметные результаты обучения:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений, поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной

литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутриспредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» 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 «хорошо» – 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 «удовлетворительно» – 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 «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий

упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки на экзамене

Экзамен является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на экзамене оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

Тематика рефератов

1. Революционный подъем в Европейских странах.
2. Революции в России.

3. Международные отношения между двумя мировыми войнами.
4. Вторая мировая война.
5. Начало холодной войны.
6. Ведущие страны Западной Европы и США во второй половине XX века. СССР во второй половине XX века (внутренняя и внешняя политика, экономика, культура).
7. Латинская Америка во второй половине XX века.
8. Разрядка международной напряженности.
9. Формирование новой модели международных отношений в начале XXI в.
0. Историческое место и роль России в мировом цивилизационном процессе.

Экзаменационные вопросы

1. Крито-микенская цивилизация.
2. Великая греческая колонизация.
3. Раннегреческая тирания.
4. Формирование полисной демократии в Афинах.
5. Характерные особенности греческого полиса.
6. Греко-персидские войны.
7. Завоевания Александра Македонского.
8. Рим царской эпохи.
9. Борьба плебеев с патрициями.
10. Завоевание Римом Италии.
11. Войны Рима с Карфагеном и в Восточном и Западном Средиземноморье.
12. Римская империя в IV-V вв.
13. Великое переселение народов.
14. Образование варварских королевств.
15. Генезис феодализма в Западной Европе.
16. Франкское государство.
17. Империя Карла Великого.
18. Монашество и культура Средневековья.
19. Образование Русской государственности. Москва - III Рим.
20. Возникновение городов и становление монархий в средневековой Европе.
21. Становление самодержавия в России. Правление Ивана IV Грозного.
22. Крестовые походы.
23. Гуманизм и Возрождение.
24. Тридцатилетняя война.
25. Вестфальский мир и новая карта Европы.
26. Английская революция и ее последствия.
27. Внутренняя и внешняя политика России в XVII веке.
28. Начало промышленного переворота. Эпоха Просвещения в Европе и России.
29. Россия: От Петра I до Екатерины II.
30. Война за независимость и образование США.
31. Великая французская революция.
32. Европа и наполеоновские войны.
33. Война за независимость в Латинской Америке.
34. Венская система международных отношений.
35. Основные направления социально-экономического развития Европы в Новое время.

36. Отмена крепостного права и начало развития капитализма в России.
37. Формирование блоков и начало борьбы за передел мира.
38. Ведущие страны Европы и США в начале XX столетия.
39. Германская империя в борьбе за мировое лидерство.
40. Первая мировая война: предпосылки, ход, характер.

**Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета,
включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине**

Основная литература:

1. Оришев, А. Б. История : учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/01828-6>. - ISBN 978-5-369-01833-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1247109>.
2. Сахаров, А. Н. История. Конец XIX - начало XXI века : учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни. В 2 ч. Ч. 2 / А. Н. Сахаров, Н. В. Загладин, Ю. А. Петров. - 2-е изд. - Москва : ООО "Русское слово - учебник", 2020. - 448 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-01274-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533012744.html> .

Дополнительная литература:

1. 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; под науч. ред. С. П. Карпова. - 2-е изд. - Москва : ООО "Русское слово - учебник", 2020. - 288 с. (ФГОС. Инновационная школа) - ISBN 978-5-533-01340-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785533013406.html>
2. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 550 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532>. – Режим доступа: по подписке.
3. Ашенкамф, Н. Н. Геополитика : учебник для вузов / Ашенкамф Н. Н. , Погорельская С. В. - Москва : Академический Проект, 2020. - 447 с. (Gaudeamus) – ISBN 978-5-8291-3148-7. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829131487.html>
Захарова, Н. В. Страны Европы : справочное пособие / Н. В. Захарова. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2010. - 270 с. - ISBN 978-5-9776-0136-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/187866> .
4. Рыжов, К. Краткая история человечества. С древнейших времен до наших дней. Справочник / Константин Рыжов - Москва : Вече, 2012. - 608 с. - ISBN 978-5-9533-6539-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785953365390.html>.
- Новая и новейшая история: научный журнал / Российская академия наук; Институт всеобщей истории РАН.- Москва, 1957. – Выходит раз в два месяца. - ISSN 0130-3864. – Текст : непосредственный.
5. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования³⁴ 01.07.2020. – Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. – Москва, 1997.
6. Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента

РФ от 31 декабря 2015 г. N 683. – Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. – Москва, 1997. О безопасности: Федеральный закон : Принят Государственной Думой 7 декабря 2010 года. – Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. – Москва, 1997.

7. О стратегическом планировании в Российской Федерации: Федеральный закон: Принят Государственной Думой 20 июня 2014 года. – Текст : электронный // Консультант плюс : справочная правовая система. – Москва, 1997.

8. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

9. Справочная правовая система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
(далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/> Сетевая
электронная библиотека аграрных вузов -
<https://e.lanbook.com/books> <https://e.lanbook.com/books>

Тестовые задания для итогового тестирования по дисциплине ОУП.09 История

1. Восстание киевлян против ростовщиков, призвание на великое княжение Владимира Мономаха и внесение дополнений в Русскую Правду произошло

1. в 988 г.
2. в 1054 г.
3. в 1097 г.
4. в 1113 г.

2. Какое из названных имен связано с расколом Русской православной церкви в XVII в.?

1. Макарий
2. Сергей Радонежский
3. Никон
4. Адриан

3. Результат петровских преобразований первой четверти XVIII в.:

1. отмена крепостного права
2. выход к Черному морю
3. создание сословно-представительных органов центрального управления
4. создание регулярной армии, артиллерии и флота

4. Прочитайте отрывок из сочинения Н.М. Карамзина и укажите имя императрицы, о которой идет речь.

«Главное дело сей незабвенной монархини состоит в том, что ею смягчилось самодержавие, не утратив силы своей. Она ласкала так называемых философов XVIII века и пленялась характером древних республиканцев, но хотела повелевать как земной Бог, — и повелевала. Петр, насильствуя обычаи народные, имел нужду в средствах жестоких — [...] могла обойтись без оных, к удовольствию своего нежного сердца: ибо не требовала от россиян ничего противного их совести и гражданским навыкам, стараясь единственно возвеличить данное ей Небом Отечество или славу свою — победами, законодательством, просвещением».

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

5. Укажите годы появления первых народнических организаций.

1. 20-е гг. XIX в.
2. 30-е гг. XIX в.
3. 60-е гг. XIX в.
4. 80-е гг. XIX в.

6. Отметьте автора теории официальной народности.

1. П.Я. Чаадаев
2. И.Д. Делянов
3. Д.А. Толстой
4. С.С. Уваров

7. Композитор, автор музыки к песне «Священная война»

1. М. Блантер
2. А. Александров
3. И. Дунаевский
4. Д. Шостакович

8. Выборы в Советы рабочих и солдатских депутатов проводились на основе

1. прямого и тайного избирательного права
2. по куриям

3. по классовому признаку
4. всесословного избирательного закона

9. Прочитайте отрывок из воспоминаний Г.П. Смидовича и укажите, о каком явлении политической жизни СССР идет речь.

«...В Москве появилось новое внесудебное ведомство для ускоренного принятия карающих решений в отношении многих тысяч «врагов народа», не заслуживающих рассмотрения в высоких судебных инстанциях, с участием Вышинского и прочих высокопоставленных «Деятелей правосудия», «Особым совещанием» была разработана совершенно новая «прогрессивная» форма внесудебного разбирательства по каждому делу. Скоростной допрос или лучше «дознание» (как при Малюте Скуратове) и скоростное заочное без свидетельских показаний решение «совещания» укладывалось, в общей сложности, в две-три недели, максимум в месяц, и осужденный был «готов» для пересыльной тюрьмы и лагеря. На отправке в пересылку роль «совещания» завершалась».

1. о «красном терроре» времен Гражданской войны
2. о массовых репрессиях второй половины 30-х гг.
3. о методах осуществления коллективизации
4. о деятельности продотрядов в период осуществления политики «военного коммунизма»

10. Укажите хронологические рамки военных действий Советской Армии в Афганистане.

1. 1977-1982 гг.
2. 1979-1989 гг.
3. 1985-1991 гг.
4. 1979-1985 гг.

11. Отметьте правительство, которое взяло курс на переход от плановой экономики к рынку.

1. правительство А.А. Косыгина
2. правительство Е.Т. Гайдара
3. правительство В.С. Черномырдина
4. правительство Е.М. Примакова

12. Отметьте одну из причин распада СССР.

1. кризис коммунистической идеологии
2. недовольство республик усилением позиций Президента СССР
3. недовольство политикой гласности и демократизации
4. руководство республик выступало против принципа разделения властей

13. Когда произошла Невская битва и состоялся второй поход Батыя на Русь?

1. в 1237 г.
2. в 1240 г.
3. в 1242 г.
4. в 1265 г.

14. Какое событие произошло в правление царевны Софьи?

1. на Красной площади в Москве построен Покровский собор
2. открыто Славяно-греко-латинское училище
3. открыта Академия художеств
4. при дворе появился первый театр

15. Политический строй Древнерусского государства представлял собой

1. раннефеодальную монархию
2. боярскую республику
3. абсолютную монархию
4. сословно-представительную монархию

16. Основной задачей внешней политики России во второй половине XVIII в. являлась(лось)

1. борьба за выход к Балтийскому морю

2. борьба за выход к Черному морю
3. продвижение в Западную Сибирь
4. завоевание колоний на Балканах

17. Прочтите отрывок из документа и укажите, о каком императоре идет речь.

«Восшествие на престол [...] последуемо было крутыми переворотами во всех частях государственного управления: наместничества раздробились на губернии; ...совестные суды упразднены; некоторые из уездных городов превращены в посады; вместо древних, греческих или славянских, названий, данных при князе Потемкине-Таврическом многим городам в Крыму и Екатерино-славной губернии, возвращены имена прежние, татарские, или русские простонародные: Эвпаторис, Севастополис, Григориополис стали называться опять Кизекерманом, Козловым и пр. ... В войсках введены были новый устав, новые чины, новый образ учения, даже новые командные слова... и новые, наконец, мундиры и обувь, по образцу старинному, еще времен голштинских герцогов... происходили скоропостижные падения чиновных особ, внезапные высылки из столицы даже и отставных из знатного и среднего круга, уже несколько лет наслаждавшихся спокойствием скромной, независимой жизни».

1. Петр I
2. Петр II
3. Петр III
4. Павел I

18. Отметьте министра финансов, проводшего денежную реформу и получившего концессию на строительство Китайско-Восточной железной дороги.

1. Е.Ф. Канкрин
2. Н.Х. Бунге
3. И.А. Вышнеградский
4. С.Ю. Витте

19. Территория, на которой разрешалось в России постоянное проживание евреев, называлась

1. колонией
2. местничеством
3. чертой оседлости
4. опричными землями

20. Отметьте следствие реформы 1861 г.

1. увеличение класса наемных рабочих
2. увеличение численности крестьян-общинников
3. ограничение прав всех сословий кроме сельских обывателей;
4. снижение социальной напряженности в деревне

21. В ходе второго этапа Великой Отечественной войны произошло(а)

1. контрнаступление Красной Армии на Курской дуге
2. сражение под Ельней
3. битва под Москвой
4. сдача Севастополя врагу

22. Для литературы «серебряного века» был характерен

1. классицизм
2. социалистический реализм
3. импрессионизм
4. футуризм

23. Прочитайте отрывок из статьи И.И. Рейнгольда и укажите год проведения реформы, о которой идет речь.

«В области бюджетного дефицита была проведена большой важности реформа – ограничение бюджетной эмиссии совзнаков... Эта реформа... делалась в результате большой работы над

упорядочением государственного бюджета. Налоговая работа была развернута широко и давала уже значительные суммы; со второй половины года налоги были переведены на золотое исчисление и взимались по курсу червонца»

1. в 1917 г.
2. в 1921 г.
3. в 1922 г.
4. в 1932 г.

24. Российская Федерация подписала программу с НАТО «Партнерство во имя мира»

1. в 1991 г.
2. в 1994 г.
3. в 1998 г.
4. в 2000 г.

25. Эпоха Средних веков охватывает период

1. с V по XV в. н.э.
2. с V по XVII в. н.э.
3. с X по XV в. н.э.
4. с I по IX в. н.э.

26. Русь приняла христианство из

1. Рима
2. Литвы
3. Польши
4. Византии

27. В чем заключалась суть норманнской теории

1. прославлении государства восточных славян
2. критики реформ княгини Ольги
3. в утверждении о неспособности восточных славян создать собственное государство
4. критики реформ князя Владимира

28. В честь какого события в Киеве был возведен Софийский собор?

1. победа над монголо-татарами
2. победа над печенегами
3. победа над шведами
4. победа над Казанским ханством

29. К какому году относится крещение Руси?

1. 882
2. 988
3. 945
4. 962

30. События 1905-1907 гг. получили название:

1. Бунташного века
2. Первой русской революции
3. Оттепели
4. Государственного переворота

31. Как характеризуется период правления Екатерины II?

1. Конституционная монархия
2. Просвещенный абсолютизм
3. Сословно-представительская монархия

4. Либерализм

32. Расположите события в хронологической последовательности.

- А) начало строительства Петербурга
- Б) Полтавское сражение
- В) присоединение Казанского ханства
- Г) присоединение Крымского ханства

33. Прочтите отрывок из Манифеста и напишите имя императора, издавшего его.

«Мы начали сие дело актом нашего доверия к Российскому Дворянству, к изведанной великими опытами преданности его Престолу и готовности его к пожертвованиям на пользу Отечества. Самому дворянству предоставили Мы, по собственному вызову его, составить предложения о новом устройстве быта крестьян; причем Дворянам предлежало ограничить свои права на крестьян и подъять трудности преобразования не без уменьшения своих выгод. И доверие наше оправдалось. В Губернских Комитетах, в лице членов их, облеченных доверием всего Дворянского общества каждой губернии, Дворянство добровольно отказалось от права на личность крепостных людей. В сих Комитетах, по собрании потребных сведений, составлены предположения о новом устройстве быта находящихся в крепостном состоянии людей и их отношениях к помещикам».

Ответ:

34. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

СОБЫТИЯ

- А) Крещение Руси
- Б) Соляной бунт
- В) начало Великой Отечественной войны
- Г) начало книгопечатания в России

ГОДЫ

- 1) 2013 г.
- 2) 1564 г.
- 3) 1648 г.
- 4) 1054 г.
- 5) 988 г.
- 6) 1941 г.

А	Б	В	Г

35. Установите соответствие между государственными деятелями начала XX в. и их деятельностью.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ДЕЯТЕЛИ

- А) великий князь Николай Николаевич
- Б) С. Ю. Витте
- В) С. В. Зубатов
- Г) П. А. Столыпин

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- 1) создание рабочих организаций, подконтрольных полиции
- 2) подготовка Манифеста об учреждении законодательной Государственной думы
- 3) руководство правительством в годы Первой мировой войны
- 4) руководство армией в годы Первой мировой войны
- 5) подготовка Указа о праве крестьян выходить из общины с наделом

A	Б	В	Г

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка. Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметки). Сформированность метапредметных и предметных результатов обучения, оценивается преподавателем в процессе проведения тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, дифференцированный зачет, другие формы контроля.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В целях освоения учебной дисциплины обучающийся должен Уметь: - анализировать историческую информацию, в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд); - различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; - устанавливать причинно - следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений; - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; - представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии; - использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Знать: - основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории; - периодизацию отечественной и всемирной истории; - современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; - особенности исторического пути России, её роль в мировом сообществе; - основные исторические термины и даты; - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, ¹⁵поликультурные,	Оценка выполнения - презентации, доклада, участие в обсуждении. - Оценка знания хронологии, анализа события • Тестирование • Устный опрос Формы оценки результативности обучения: - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка, дифференцированный и зачет, другие формы контроля

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.10 «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина **ОУП.10 Обществознание** является обязательной частью общеобразовательных дисциплин ООП в соответствии с ФГОС СПО.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Обществознание направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК- 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, инициировать, планировать выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) <i>базовые логические действия:</i> - 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 рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать	Сформировать знания об (о): - 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; - 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; - 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

	соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи	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 приобретенных социально-гуманитарных знаниях
	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.	собственные суждения и аргументы по определенным проблемам 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.

ОК- 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 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; - 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	Сформировать знания об (о): - 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 - 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

	соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	
ОК -03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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	Сформировать знания об (о): - 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

	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.	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 финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства.
ОК -04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и	- 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

	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.	событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач.

ОК -05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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; 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; 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.	- 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.

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	- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие 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 Общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, 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	1) сформировать знания об (о): - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; - основах социальной динамики; 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; - 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; - 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 экономике; - роли государственного бюджета в полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том

	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 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.	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, 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, 3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных социальных наук 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;

		4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства; 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; 6) 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; 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; 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; 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; 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; 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; 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.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» 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 «хорошо» – 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 «удовлетворительно» – 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 «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Критерии оценки дифференцированного зачета

Дифзачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины.

Знания, умения, навыки студента на дифзачете оцениваются оценками:

«отлично» – 5

«хорошо» – 4

«удовлетворительно» – 3

«неудовлетворительно» – 2.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые

ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

1. Социальные науки. Значимость социального знания.
2. Человек как единство биологического и социального.
3. Человек, индивид, личность.
4. Сущность, стадии, институты социализации.
5. Темперамент и характер человека.
6. Потребности и способности личности.
7. Межличностное общение и взаимодействие.
8. Подходы к пониманию общества: натуралистический материалистический, идеалистический.
9. Многообразие подходов к пониманию истории.
10. Процессы глобализации в современном мире.
11. Современный мир: достижения и проблемы.
12. Сферы общества: экономическая, политическая, духовная, социальная. Понятие культуры. Виды культур.
13. Уровни, методы научного познания.
14. Система образования в Российской Федерации.
15. Мораль. Основные принципы и нормы морали.
16. Экономика как наука и хозяйство.
17. Типы экономических систем.
18. Собственность: субъект и объект. Производство. Виды ресурсов.
19. Спрос и предложение.
20. Становление современной рыночной экономики России.
21. Государственное регулирование экономики.
22. Организация международной торговли. ВТО.
23. Социальные отношения. Социальная стратификация.
24. Взаимосвязь относительной и абсолютной истины. Критерии истины.
25. Социальный конфликт.
26. Молодежь как социальная группа.
27. Семья и брак.
28. Этнические общности и межнациональные отношения.
29. Понятие власти. Функции государства.
30. Формы государственного устройства.
31. Гражданское общество и государство.
32. Право в системе социальных норм.
33. Виды прав граждан. Международная защита прав человека в условиях мирного и военноевремении.
34. Сущность и функции религии.
35. Древние формы религии.
36. Буддизм — древнейшая мировая религия.
37. Возникновение Христианства. Направления Христианства.
38. Ислам — мировая религия.

Примерные задачи к зачету с оценкой (ОК 01 – ОК 07)

1. К администрации муниципальной общеобразовательной школы № 11 города N. обратилась группа учащихся 9 класса с предложением организовать в школе детское религиозное объединение «Добрая весть», куда на добровольной основе смог бы вступить любой учащихся школы. Целью деятельности такого объединения будет приобщение учащихся школы к православным ценностям и традициям, распространение христианской литературы среди учащихся школы, ее изучение.

Каковы должны быть, с точки зрения закона, действия директора школы? Ответ обоснуйте.

2. Маркина П. Д. обратился в Конституционный Суд РФ с жалобой на нарушение ее конституционных прав действиями и решениями следственных и судебных органов, которые отказали в возбуждении уголовного дела по ее заявлению. В жалобе она просит Конституционный Суд РФ проверить законность и обоснованность принятых решений. Изучив представленные Маркиной П. Д. документы сотрудники Секретариата Конституционного Суда РФ пришли к выводу, что отказывая в возбуждении уголовного дела следственные и судебные органы нарушили закон. Какое решение в данном случае должен принять Конституционный Суд РФ. Ответ обоснуйте.

3. В Московском областном суде слушается дело по обвинению Кудрявцева в совершении преступления, предусмотренных ч. 2 ст. 105 и ч. 2 ст. 162 УК РФ. В судебном заседании с согласия подсудимого находились журналисты газеты «Московскийсомолец». В одном из номеров этой газеты защитник Кудрявцева прочитал статью о деле Кудрявцева, в которой было написано, что Кудрявцев виновен в тех преступлениях, которые ему вменяют, хотя дело еще находилось в процессе судебного разбирательства. Какое конституционное право Кудрявцева было нарушено журналистами?

4. Суд приговорил гражданина Моторова к 10 годам лишения свободы за шпионаж и принял решение лишить его гражданства РФ. Верно ли данное решение суда. Ответ обоснуйте.

5. Известно, что статья 308 УК РФ предусматривает уголовную ответственность за отказ от дачи показаний по уголовному делу. Гражданин Сидоров был вызван к следователю для дачи свидетельских показаний по уголовному делу, возбужденному в отношении его жены. Может ли гр. Петров отказаться от дачи свидетельских показаний или нет. Почему?

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Боголюбов Л. Н. Обществознание : базовый уровень: 10 класс / Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова, А. И. Матвеев; под ред. Л. Н. Боголюбов, А. Ю. Лазебникова. – Москва : Дрофа; Просвещение, 2022. – 319 с. - URL: <https://e.lanbook.com/>. – Текст : электронный.
2. Боголюбов Л. Н. Обществознание : базовый уровень : 11 класс / Л.Н. Боголюбов, Н. И. Городецкая, А. Ю. Лазебникова. – Москва: Дрофа; Просвещение, 2022. – 388 с. - URL: <https://e.lanbook.com/>. – Текст : электронный.

3.1.1. Дополнительная литература:

1. Сычев А.А. Обществознание : учебное пособие /А. А. Сычев. — Москва : КноРус, 2021. — 380 с.— URL: <https://book.ru/book/940081>. — ISBN 978-5-406- 08170-9. — Текст : электронный.
2. Губин В.Д. Обществознание : учебник / В. Д. Губин, М. Б. Буланова, В. П. Филатов. — Москва : КноРус, 2021. — 208 с.— URL: <https://book.ru/book/940159>. — ISBN 978-5-406-08548-6. — Текст : электронный.
3. Куликов Л.М. Основы философии : учебное пособие / Л.М. Куликов — Москва : КноРус, 2021. — 294 с.— URL: <https://book.ru/book/935747>. — ISBN 978-5-406- 01740-1. — Текст : электронный.
4. Обществознание. +Приложение: Дополнительные материалы : учебник / Косаренко Н.Н.

; под ред., Шагиева Р.В., под ред., Важенин Л.В., Грудцына Л.Ю., Гусько Д.Т. [и др.]— Москва : КноРус, 2021. — 375 с.— URL: <https://book.ru/book/940113>. — ISBN 978-5-406-08311-6. — Текст : электронный.

5. Сычев А.А. Основы философии : учебное пособие / А.А. Сычев — Москва : КноРус, 2021. — 366 с.— URL: <https://book.ru/book/936293>. — ISBN 978-5-406- 02904-6. — Текст : электронный.

6. Шиповская Л.П. Обществознание : учебное пособие / Л.П. Шиповская — Москва : КноРус, 2020. — 196 с.— URL: <https://book.ru/book/934291>.— ISBN 978-5-406- 01189-8. — Текст : электронный.

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
(далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>
Сетевая электронная библиотека аграрных
вузов <https://e.lanbook.com/books>

Итоговый контроль знаний по дисциплине

ОУП.10 Обществознание

Контроль знаний по теме Политическая сфера

1. К организационной подсистеме относится:

- 1) государство
- 2) нация
- 3) класс
- 4) идеология

2. Что является функцией исполнительной власти?

- 1) создание законов
- 2) разработка государственного бюджета
- 3) осуществление правосудия
- 4) разработка предвыборных программ

3. Что является характерной чертой тоталитарного политического режима?

- 1) концентрация власти в руках выборных органов
- 2) наличие единой идеологии, насаждаемой государством
- 3) свободные от цензуры средства массовой информации
- 4) развитое гражданское общество

4. Верховенство и полнота государственной власти внутри страны и ее независимость во внешней политике – это _____.

5. К отличительным признакам правового государства относится _____.

6. Отличительным признаком тоталитарного режима является

- 1) монополия на власть одной политической партии
- 2) обязанность граждан подчиняться законам
- 3) невмешательство государства в дела гражданского общества
- 4) осуществление выборов в органы государственной власти на альтернативной основе

7. Любое государство характеризуется _____.

8. Какая из названных функций является внешней функцией современного государства?

- 1) обеспечение участия граждан в управлении делами общества
- 2) организация воспитания подрастающего поколения в духе демократических ценностей
- 3) обеспечение законности и правопорядка
- 4) отстаивание государственных интересов на международной арене.

9. Укажите форму правления, которая соединяет в руках президента полномочия главы государства и главы правительства - _____.

10. Подписывает и обнародует федеральные законы РФ _____.

Контроль знаний по теме Право

1. Источники права — это:

- А) решения судов по гражданским делам
- Б) способы закрепления и выражения правовых норм
- В) распоряжения Президента РК
- Г) документы
- Д) нет правильного ответа

2. Общественные отношения, урегулированные нормами права и состоящие во временной связи субъективных прав и юридических обязанностей — это:

- А) юридические факты
- Б) правовые отношения
- В) события
- Г) правопорядок
- Д) нет правильного ответа

3. Применение к лицам, совершившим правонарушения, предусмотренных законом мер

принуждения в установленном процессуальном порядке — это:_____.

4. Правонарушение — это:

- А) активное поведение субъектов права
- Б) виновное действие
- В) преступление
- Г) виновное противоправное действие или бездействие, совершенное субъектом права

5. Право-это:

- А) система норм
- Б) правила поведения
- В) совокупность общеобязательных норм и правил поведения, установленных или санкционированных государством
- Г) юридические нормы
- Д) нет правильного ответа

6. Документ государственного органа, содержащий в себе нормы права — это:_____.

7. Правовое сознание — это:

- А) оценка происходящих событий с точки зрения соответствия их праву
- Б) совокупность чувств, представлений, взглядов, оценок, в которых выражено отношение к действительному и желаемому праву
- В) правовая идеология
- Г) осознание собственных прав и обязанностей
- Д) нет правильного ответа

8. Организация политической власти общества, располагающая специальным аппаратом управления — это:_____.

9. Совокупность способов, средств и методов осуществления государственной власти — это:_____.

10. К форме государства относятся следующие элементы:

- А) форма государственного устройства и политический режим
- Б) форма государственного устройства, форма правления, политический режим
- В) форма правления и суверенитет
- Г) механизм государства

Контроль знаний по теме Экономика

1. Какой из вариантов озвучивает основные вопросы экономики?

- А) занятость, торговля, рыночное хозяйство
- Б) что, как и для кого производить
- В) ограниченность ресурсов и экономический выбор

2. Какое понятие скрывается за определением: «Это часть экономической науки, исследующая экономические отношения между отдельными хозяйствующими субъектами»?_____.

3. Проблемы безработицы, бедности и экономического роста являются предметом исследования

- А) микроэкономики
- Б) макроэкономики
- В) мировой экономики

4. Каким словом определяется объем товаров и услуг, создаваемых на единицу затрат?

- А) обмен
- Б) предложение
- В) производительность

5. Что из себя представляет валовой национальный продукт?

- А) сумма рыночных цен всех конечных продуктов, созданных в течение года как внутри страны, так и за рубежом
- Б) сумма рыночных цен всех конечных продуктов, созданных в течение года на территории страны
- В) экономический рост страны с учетом уровня инфляции и уровня жизни нации

6. Увеличение ВВП за счет расширения масштабов использования ресурсов называется_____.

7. Из перечня укажите первый, самый важный фактор интенсивного роста

- А) квалификация работников
- Б) рациональное распределение ресурсов
- В) научно – технический прогресс
- Г) экономия на масштабе

8. Как называется форма рынка товаров, продаваемых большими партиями, как правило, по образцам: _____

9. Ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение от эмитента (выпускающего) в предусмотренный срок ее номинальной стоимости или иного имущественного эквивалента.

- А) акция
- Б) договор
- В) облигация

10. В последние годы международные организации признали Россию как страну с каким типом экономики: _____.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

В течение семестра используются следующие виды контроля:

- текущий,
- рубежный.

Входной контроль проводится в форме собеседования на первом занятии с целью определения мотивации студентов к изучению учебной дисциплины

«Обществознание» или её отсутствия для коррекции методики преподавания.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме устного и письменного опроса студентов на занятиях, написание и защита реферата, сообщения или составление презентации (по выбору), выполнения письменных самостоятельных, фронтальных лабораторных и контрольных работ, проверки общих и индивидуальных заданий, в рамках самостоятельной работы, а также бланкового тестирования.

Самостоятельные работы предназначены для контроля умения решать задачи и выполнять упражнения по пройденной теме.

Контрольные работы даются для проверки знаний и умений обучающихся, полученных в результате изучения раздела. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Рубежные контрольные точки (**РКТ**) по дисциплине определены в виде контрольной (проверочной) работы или бланкового тестирования после изучения раздела или нескольких тематически близких разделов по дисциплине.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2.,1.3., 1.4 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2.,2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,3.3., 3.4., 3.5., 3.6 Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.,4.3., 4.4., 4.5 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2.,5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 5.7.,5.8., 5.9	Текущий контроль при проведении: - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3., 1.4 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6 Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 5.7., 5.8., 5.9	работ; -оценка тестовых заданий; -оценка выполнения домашних самостоятельных работ; -наблюдение и оценка решения кейс-задач; -наблюдение и оценка деловой игры; - итоговая контрольная работа; - зачет с оценкой.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3., 1.4 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6 Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 5.7., 5.8., 5.9	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2., 1.3., 1.4 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6 Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 5.7., 5.8., 5.9	

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2.,1.3., 1.4 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2.,2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,3.3., 3.4., 3.5., 3.6 Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.,4.3., 4.4., 4.5 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2.,5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 5.7., 5.8., 5.9
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.	Раздел 1. Темы 1.1., 1.2.,1.3., 1.4 Раздел 2. Темы 2.1., 2.2.,2.3., 2.4., 2.5 Раздел 3. Темы 3.1., 3.2.,3.3., 3.4., 3.5., 3.6 Раздел 4. Темы 4.1., 4.2.,4.3., 4.4., 4.5 Раздел 5. Темы 5.1., 5.2.,5.3., 5.4., 5.5., 5.6., 5.7., 5.8.,5.9

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, реализуемой на базе основного общего образования. Дисциплина «География» изучается на первом курсе во 2 семестре. Программа разработана на основании требований ФГОС среднего общего образования с учетом профессиональной направленности получаемой специальности.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

-общей системы знаний: актуальные примеры использования географических знаний и методов научного познания профессиональной деятельности;

-практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта при выполнении исследовательских и проектных работ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке техника-механика.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины География направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины География направлено на достижение следующих целей:

- воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества;

- воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества;

- формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры;
- развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности;

- приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной на достижение целей устойчивого развития.

Освоение курса «География» предполагает решение следующих задач:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических географических задач, применению различных методов познания природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- владеть видами деятельности по получению нового географического знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- владеть научной терминологией, ключевыми понятиями и методами географии;
- формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- уметь переносить знания по географии в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- выбирать и использовать различные источники географической информации;
- сопоставлять свои суждения по географическим вопросам с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, задавать вопросы по существу обсуждаемой темы;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения по географическим аспектам различных вопросов с использованием языковых средств;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений. Особенность формирования совокупности задач изучения географии для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участие в решении важнейших проблем человечества;
- значение географических знаний для формирования современной картины мира и познания законов природы, решения жизненно важных социально-этических, экономических, экологических проблем человечества, а также для решения вопросов рационального природопользования;
- роль географических знаний в формировании ценностного отношения к природе, обществу, человеку;
- вклад российских и зарубежных ученых-географов и этнологов в развитие мировой науки;
- географическую терминологию и систему базовых географических понятий;

- различные географические процессы и явления, закономерности;
- источники географической информации и методы работы с ними;
- закономерности развития природы, размещения населения и хозяйства;
- основные характеристики размещения различных географических объектов и их территориальную организацию;
- основные проблемы взаимодействия природы и общества, природные и социально-экономические аспекты экологических проблем;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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;
 - применять знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества, выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве;
 - 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;
-
- применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
 - 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 и формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения;
 - 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;
 - 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;
- анализировать и интерпретировать географическую информацию из различных источников 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;
- применять географические знания для объяснения социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов;
- 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;
- применять географические знания для оценки социально-экономических и геоэкологических явлений и процессов;
- описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем и возможных путей их решения.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3.

. При изучении дисциплины «География» у студентов формируются следующие компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответов на устном опросе:

Устный опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения

студентом образовательной программы и его готовности к выполнению химического эксперимента.

Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ:

Оценка «отлично»: выполнены поставленные цели работы, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

Оценка «хорошо»: выполнены все задания работы; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «удовлетворительно»: выполнены все задания контрольной работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.

Оценка «неудовлетворительно»: студент не выполнил или выполнил неправильно задания контрольной работы; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ В РАМКАХ ЗАЧЕТА

При выставлении оценки преподаватель руководствуется следующими критериями:

- зачтено - студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией; оперирует конкретными знаниями и умениями по географии, ответ полный, доказательный, четкий, грамотный (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала). Студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен.

- не зачтено - студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Роль науки географии в решении проблем развития стран.
2. Современная политическая карта мира: многообразие стран современного мира, их основные типы.
3. Основные формы государственного правления и государственно-территориального устройства стран.
4. Классификация стран: индустриальные страны, развивающиеся, развитые.
5. Государственный строй стран мира. Привести примеры стран с различной формой правления.
6. Влияние международных отношений на политическую карту мира.
7. Мировые природные ресурсы.
8. Понятие ресурсобеспеченности.
9. Природопользование. Примеры рационального и нерационального природопользования.

10. Биологические ресурсы – проблема сохранения.
11. Почвенно-земельные ресурсы: проблемы сохранения.
12. Минеральные ресурсы России. Размещение, обеспеченность, проблемы рационального использования
13. Мировые лесные ресурсы, размещение, проблемы рационального использования.
14. Земельные ресурсы. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами.
15. Лесные ресурсы мира и их значение для жизни и деятельности человечества. Проблемы рационального использования.
16. Ресурсы Мирового океана: водные, минеральные, энергетические и биологические. Проблемы рационального использования ресурсов Мирового океана.
17. Рекреационные ресурсы и их размещение на планете. Проблемы рационального использования.
18. Агроклиматические ресурсы.
19. Водные и гидроэнергетические ресурсы. Обеспеченность ими стран мира
20. Антропогенное загрязнение окружающей среды. Причины и последствия.
21. Численность населения мира. Понятие о воспроизводстве населения.
22. Размещение населения по территории Земли. Факторы, влияющие на размещение населения. Наиболее густонаселенные районы мира.
23. Естественный прирост населения и факторы, влияющие на его изменение. Два типа воспроизводства населения и их распространение в разных странах.
24. «Демографический взрыв». Проблема численности населения и ее особенности в разных странах. Демографическая политика.
25. Возрастной и половой состав населения мира. Географические различия. Половозрастные пирамиды.
26. Национальный состав мира. Основные языковые семьи, их размещение.
27. Религиозный состав: три мировые религии.
28. Миграции населения. Размещение населения.
29. Понятие об урбанизации. Соотношение городского и сельского населения.
30. Геоэкономическая характеристика стран Северной и Западной Европы.
31. Геоэкономическая характеристика стран Южной и Восточной Европы.
32. Геоэкономическая характеристика стран Азии.
33. Геоэкономическая характеристика стран Северной Америки.
34. Геоэкономическая характеристика стран Латинской Америки.
35. Геоэкономическая характеристика стран Африки.
36. Геоэкономическая характеристика Австралии и Океании.
37. Геоэкономическая характеристика России.
38. Глобальные проблемы человечества и пути их решения.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Гладкий Ю. Н. География. Базовый и углубленный уровни 10 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина – Москва : Просвещение, 2023. – 272 с.– ISBN 978-5-09-107392-8.– URL: <https://e.lanbook.com/>.– Текст : электронный.
2. Гладкий Ю. Н. География. Базовый и углубленный уровни 11 класс : учебник для общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Гладкий, В.В. Николина – Москва : Просвещение, 2023. – 272 с.–ISBN 978-5-09-107393-5.– URL: <https://e.lanbook.com/>.– Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Гаджиева, З. М. Курс лекций по экономической и социальной географии России (общий обзор) : учебное пособие / З. М. Гаджиева, Ш. Т. Эфендиева, Г. К. Акавова. — Махачкала : ДГПУ, 2022. — 118 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/330032>.– Текст : электронный.
2. Лукьянова Н. С., География : учебник / Н. С. Лукьянова. — Москва : КноРус, 2023. — 233 с. — ISBN 978-5-406-11593-0. — URL: <https://book.ru/book/949307>. — текст : электронный.

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им.К.А. Тимирязева (далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru . Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»- <https://cyberleninka.ru/>. Сетевая электронная библиотека аграрных вузов -<https://e.lanbook.com/books>

Итоговый контроль знаний по дисциплине

ОУП.11 География

В заданиях 1-20 выбери правильный ответ и подчеркни его.

Правильный ответ может быть только один.

1. Виды источников географической информации

- а) текстовые изложения б) самостоятельные работы в) практические работы

2. Главный объект изучения политической карты мира

- а) население б) страна, государство в) величина территории

3. Форма правления государственного строя любой страны

- а) республиканская б) международная в) смешанная

4. Природные ресурсы - это

- а) объекты природы, используемые во благо человека б) антропогенные объекты
в) окружающая среда

5. Нерудное полезное ископаемое, используемое в пищу

- а) каменная соль б) калийная соль в) известняк

6. Страна, на территории которой, имеются наиболее крупные запасы нефти и газа

- А) Монголия б) Испания в) Алжир

7. К возобновимым природным ресурсам относятся

- а) биологические ресурсы б) минеральные в) энергия ветра

8. Предполагаемая численность населения мира на 2016 год

- а) 6,3 млрд чел. б) 7,3 млрд чел. в) 8,0 млрд чел.

9. Естественный прирост (ЕП) населения положительный, если

- а) $P < C$ б) $P > C$ в) $P = C$

10. Демографический кризис, если прирост (ЕП) населения

- а) ЕП – положительный б) ЕП – отрицательный в) ЕП – равен нулю

11. Страна получит прибыль в области внешней торговли, если

- а) экспорт > импорта б) экспорт < импорта в) экспорт = импорту

12. Многие страны Зарубежной Европы по уровню социально-экономического развития относятся

- а) к развитым б) развивающимся в) странам с переходной экономикой

13. Наибольшее значение для хозяйственной деятельности человека имеют

- а) минеральные ресурсы (полезные ископаемые) б) водные в) биологические

14. В Зарубежной Европе крупные месторождения урана находятся

- а) во Франции б) Италии в) Великобритании

15. Главное богатство региона Зарубежной Азии

- а) руды цветных металлов б) руды чёрных металлов в) нефть

16. Главная причина миграции населения Африки

- А) религиозная б) военные действия в) экономическая

17. Большой процент населения стран Латинской Америки живёт

- А) на равнинах б) в условиях высокогорья в) в долинах рек

18. По форме государственного административно-территориального устройства Австралия

- а) федеративная республика б) унитарная в) смешанная

19. Торговый баланс России на мировом рынке

- а) положительный б) отрицательный в) равен нулю

20. Проблема разоружения и сохранения мира на Земле является проблемой

- а) номер 1 б) номер 2 в) номер 3

В заданиях 21-24 выберите три верных ответа из шести.

Запишите выбранные буквы в алфавитном порядке.

21. Качество жизни населения – это качество

- а) питания б) поведения в) продолжительности жизни г) образования
д) занятия спортом е) вероисповедания

22. Мировое хозяйство сформировалось в результате

- а) роста численности населения б) развития крупной машинной индустрии
в) роста городов г) развития транспорта д) открытия новых земель
е) развития мирового рынка

23. Доиндустриальная стадия развития общества характеризуется

- а) аграрной структурой экономики б) примитивными орудиями труда в) желанием много работать г) большой занятостью населения в с.-х. д) применением достижений НТР е) механизацией и автоматизацией труда

24. Крупные каменноугольные бассейны расположены на территории

- а) Германии б) Франции в) Польши г) Чехии д) Испании е) Бельгии

В заданиях 25-27 необходимо установить соответствие между содержанием первого и второго столбцов. Ответ записывается в таблицу.

25. Интегрированные экономические группировки в регионах мира.

Экономические группировки	Название регионов
А) АСЕАН	1. Северная Америка
Б) НАФТА	2. Зарубежная Европа
В) МЕРКОСУР	3. Зарубежная Азия
Г) ЕС	4. Страны СНГ
Д) ЕврАзЭс	5. Латинская Америка

А	Б	В	Г	Д

26. Установи соответствие между страной и её столицей

Название страны	Название столицы
А) Франция	1. Лондон
Б) Великобритания	2. Берлин
В) Германия	3. Мадрид
Г) Испания	4. Вена
Д) Австрия	5. Париж

А	Б	В	Г	Д

27. Установи соответствие между религией и народом

Название религии	Название народа
А) Ислам	1. Индийцы
Б) Буддизм	2. Вьетнамцы
В) Индуизм	3. Арабы
Г) Синтоизм	4. Японцы

А	Б	В	Г

В заданиях 28-30 необходимо установить правильную Последовательность действий. Ответ записывается в таблицу.

28. Государство США в своём развитии прошло три стадии человеческого общества и его хозяйственной деятельности

- А) индустриальную Б) постиндустриальную В) до индустриальную

1	2	3

29. Расположите страны в порядке возрастания в них численности населения

А) Ватикан Б) Индия В) Швейцария Г) Россия

1	2	3	4

30. Установи последовательность стран Зарубежной Европы по площади, начиная с наибольшей

А) Франция Б) Германия В) Швейцария Г) Италия Д) Лихтенштейн Е) Монако

1	2	3	4	5	6

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, способствующие формированию компетенций.

Контроль и оценка раскрываются через усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. Компетенции должны быть соотнесены с предметными результатами. Для контроля и оценки результатов обучения преподаватель выбирает формы и методы с учетом профессионализации обучения по программе дисциплины.

В течение семестра используются следующие виды контроля:

- текущий,
- рубежный.

Входной контроль проводится в форме собеседования на первом занятии с целью определения мотивации студентов к изучению учебной дисциплины

«География» или её отсутствия для коррекции методики преподавания.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Текущий контроль знаний осуществляется в форме устного и письменного опроса студентов на занятиях, написание и защита реферата, сообщения или составление презентации (по выбору), выполнения письменных самостоятельных, фронтальных лабораторных и контрольных работ, проверки общих и индивидуальных заданий, в рамках самостоятельной работы, а также бланкового тестирования.

Самостоятельные работы предназначены для контроля умения решать задачи и выполнять упражнения по пройденной теме.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Раздел 1. Темы 1.1, 1.2 Раздел 2. Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 Раздел 3. Темы 3.1, 3.2 Раздел 4. Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Раздел 5. Темы 5.1, 5.2, 5.3 Раздел 6. Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4. Раздел 7. Тема 7.1	Текущий контроль при проведении: - устный опрос; - фронтальный опрос; - оценка контрольных работ; - оценка тестовых заданий; - оценка выполнения домашних самостоятельных работ; - наблюдение и оценка решения задач; - зачет

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.12 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Физическая культура» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта и является частью образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля - программы подготовки специалистов среднего звена, реализуемой на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования.

Дисциплина «Физическая культура» изучается в объеме 72 часов.

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цели и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально - культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

Цель: физического воспитания является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования физической культуры.

Задачи:

- формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда;
- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью;

- овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта;
- овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;
- освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;
- приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 8.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - мотивация к обучению и личностному развитию; - сформировать здоровый и безопасный образ жизни, ответственно относиться к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и	- 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,

	сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладеть навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности	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; - 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).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ **знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих** **этап формирования компетенций**

Критерии оценки ответов на устном опросе:

Оценка «зачтено» ставится, если студент демонстрирует знание теоретического материала по поставленному вопросу и способен им оперировать и использовать для решения практических задач;

Оценка «не зачтено» ставится, если студент обнаруживает незнание основных понятий по поставленному вопросу либо допускает ошибки в формулировке определений и понятий, искажающие их смысл, излагает материал, не структурируя его. Практическими навыками использования материала не владеет.

Критерии оценки реферата:

Оценка «зачтено» выставляется студенту, 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 «не зачтено» - выставляется студенту, если реферат студентом не представлен или тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, 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.

Критерии оценки тестовых заданий

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если он правильно ответил на 60% и более тестовых вопросов.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он ответил на 59% и меньше тестовых вопросов.

Критерии оценки итогового зачета

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, компетенции сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены. Умения и навыки применяются студентом для решения практических задач без затруднений или с незначительными ошибками, исправляемыми студентом самостоятельно.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, из

предусмотренных программой обучения учебных заданий либо выполнено менее 60%, либо содержит грубые ошибки, приводящие к неверному решению. Студент не способен применить умения и навыки для решения практических задач.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности,
характеризующие этапы формирования компетенций в процессе
усвоения дисциплины «Физическая культура»**

Вопросы к устному опросу

1. Понятие термина «физическая культура». Физической культуры как компонента культуры общества.
2. Компоненты физической культуры.
3. Фоновые виды физической культуры.
4. Профессиональная направленность физической культуры.
5. Функции физической культуры
6. Физическая подготовка. Виды физической подготовки
7. Структура физической культуры личности и уровни проявления физической культуры личности.
8. Организационно-правовые основы физической культуры и спорта.
9. Ценностные ориентации и отношение студентов к физической культуре.
10. Цель и задачи и формы организации физического воспитания в вузе. Основные требования, предъявляемые к студенту в процессе освоения дисциплины «Физическая культура»

Темы рефератов

1. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
2. Физическая культура как вид культуры, ее связь с общей культурой.
3. Физическая культура личности, ее связь с общей культурой.
4. Ценности физической культуры.
5. Физическая культура как наука и учебная дисциплина.
6. Система физического воспитания в стране, ее основы и определяющие черты.
7. Направленное формирование личности в процессе физического воспитания.
8. Средства формирования физической культуры личности.
9. Общекультурные и социальные функции физической культуры и спорта.
10. Физическая культура и спорт в высших учебных заведениях.
11. Физическая культура и спорт в режиме учебного труда, быта и отдыха.

12. Видовые компоненты физической культуры.
13. Физическая культура как средство сохранения и укрепления здоровья студентов, их физического и спортивного совершенствования.
14. Организационно-правовые основы физической культуры и спорта.
15. Эстетика физической культуры и спорта.
16. Системы физического воспитания в Древней Греции и Риме.
17. Философские и педагогические идеи физического воспитания Древней Греции и Рима.
18. Мифы и легенды об истории возникновения Олимпийских игр. Олимпийские игры в Древней Греции.
19. Создание и развитие физической культуры в странах Востока.
20. Физическая культура и спорт в феодальном обществе, Рыцарская система физического воспитания.
21. Развитие педагогических идей физического воспитания в эпоху Возрождения.
22. Зарубежные системы физического воспитания и спорта с 18 века до настоящего времени.
23. Международное спортивное и олимпийское движение
24. Физическая культура в России с древнейших времен до настоящего времени
25. Всесоюзный физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне СССР»
26. Советские спортсмены на защите Родины в Великую Отечественную войну.
27. Физическая культура и спорт в Российской Федерации после распада СССР.

Примерные тестовые задания

1. Установите соответствие между понятиями (организм, орган, клетка) и определениями
 1. элементарная структурная, функциональная и генетическая единица живого вещества обособленная совокупность различных типов клеток и тканей, выполняющая определенную функцию в пределах живого организма.
 2. сложная целостная, саморегулирующаяся и само обновляющаяся система с определенной организацией ее структур.
 Варианты ответа:
 1. - 1,2,3; 2.- 2,1,3; 3.- 3,1,2; 4.- 2,3,1. 5.- 3,2,1 6-1,3,2.
2. Индивидуальное развитие организма в биологии называется ...
 1. геронтология;
 2. онтогенез
 3. ретардация;
 4. гомеостаз.
3. Гомеостаз - это ...

1. постоянство внутренней среды организма
2. приспособление организма к среде обитания;
3. функциональная единица организма;
4. обмен веществ в организме.
4. Костная система человека состоит:
 1. из 80 костей;
 2. из 150 костей
 3. из 206 костей;
 4. из 250 костей.
5. Кости соединяются с помощью:
 1. мышц;
 2. суставов и связок
 3. сухожилий;
 4. жгутиков,
6. Работа мышц благотворно действует, прежде всего ...
 1. в целом на весь организм
 2. преимущественно на суставы;
 3. на соединительно-тканые структуры опорно-двигательного аппарата;
 4. преимущественно на нервные «стволы», иннервирующие мышцы.
7. Уменьшение напряжения мышечных волокон, составляющих мышцу-это ...
 1. закрепощение мышц;
 2. расслабление мышц
 3. увеличение массы мышц;
 4. сокращение мышечных волокон.
8. Чтобы обеспечить сокращение мышц, кровь должна приносить к ним ...
 1. кислород и глюкозу
 2. воду, кислород и углекислый газ;
 3. воду, глюкозу, кислород и белки;

Вопросы к зачету

1. Предмет, цели, задачи и содержание дисциплины «Физическая культура».
2. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества.
3. Компоненты физической культуры.
4. Социальные функции физической культуры и спорта.
5. Физическая культура личности.
6. Цель, задачи и формы организации физического воспитания студентов
7. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующая система.
8. Двигательная активность как биологическая потребность организма.
9. Физиологические и биохимические изменения, происходящие в организме под воздействием активной двигательной деятельности.
10. Опорно-двигательный аппарат, его функции. Влияние на него физических нагрузок.
11. Сердечно-сосудистая система, ее функции. Кровообращение при физическом труде.
12. Дыхательная система и ее функции. Дыхание при физических нагрузках. Жизненная ёмкость лёгких. Кислородный запрос и кислородный долг.
13. Реакция организма на физические нагрузки. Утомление и восстановление.
14. Физиологическая характеристика некоторых состояний, возникающих в процессе двигательной деятельности (предстартовое состояние, разминка, вбрасывание, «мертвая точка», «второе дыхание», утомление).
15. Объективные и субъективные факторы обучения и реакция на них организма. Изменения состояния организма студента под влиянием различных режимов и условий обучения.
16. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, ее определяющие.
17. Средств физической культуры в регулировании умственной работоспособности, психоэмоционального и психофизического состояния студентов
18. «Малые формы» физической культуры в режиме учебного труда студентов
19. Здоровье человека как ценность и факторы, его определяющие.
20. Компоненты здорового образа жизни.
21. Физическое самовоспитание и самосовершенствование при здоровом образе жизни.
22. Механизмы лечебного применения физических упражнений.
23. Средства и Формы ЛФК
24. Классификация и характеристика физических упражнений применяемых с лечебной целью.
25. ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Показания и противопоказания к применению ЛФК при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
26. Механизмы лечебного действия физических упражнений при заболеваниях органов дыхания. ЛФК при заболеваниях дыхательной системы. Показания и противопоказания к применению ЛФК при заболеваниях дыхательной системы.

27. ЛФК при заболеваниях нервной системы и опорно-двигательного аппарата. Показания и противопоказания к применению ЛФК при заболеваниях нервной системы и опорно-двигательного аппарата.
28. Лечебная физкультура при заболеваниях органов зрения. Показания и противопоказания к применению лечебной физической культуры при заболеваниях органов зрения.
29. Основы методики лечебной физкультуры при беременности.
30. Методические принципы и средства физического воспитания.
31. Общая характеристика методов физического воспитания.
32. Техника движения. Основы обучения движению. Этапы обучения движению.
33. Выносливость и основы методики ее воспитания.
34. Формы занятий физическими упражнениями
35. Общая физическая подготовка, ее цели и задачи
36. Формы, организация и содержание самостоятельных занятий.
37. Система студенческих спортивных соревнований. Общественные студенческие спортивные организации: Российский студенческий спортивный союз, ФСО, Универсиады и Олимпийские игры.
38. Традиционные и современные оздоровительные системы физических упражнений.
39. Характер содержания занятий в зависимости от возраста. Особенности самостоятельных занятий для женщин.
40. Формы занятий физическими упражнениями.

Учебная литература и ресурсы информационно- образовательной среды, включая перечень учебно- методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры и спорта: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. —Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 191 с. — (Профессиональное образование).Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].
2. Физическая культура: учебное пособие для вузов / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Высшее образование). —Текст:электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

Дополнительная литература:

1. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование— Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., – Москва: РГАУ-МСХА,2021 – ЭБС – «РГАУ-МСХА»

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева(далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru
 Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/>Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

Итоговый контроль знаний по дисциплине

ОУП.12 Физическая культура

1. Древнейшей формой организации физической культуры были:

- А) бега
- Б) единоборство
- В) соревнования на колесницах
- Г) игры

2. Физическая культура рабовладельческого общества имела:

- А) прикладную направленность
- Б) военную и оздоровительную направленность
- В) образовательную направленность
- Г) воспитательную направленность

3. Российский Олимпийский Комитет был создан в

- а) 1908 году
- б) 1911 году
- в) 1912 году
- г) 1916 году

4. Александр Попов – Чемпион Олимпийских игр в ...

- А) плавание
- Б) легкая атлетика
- В) лыжные гонки
- Г) велоспорт

5. Какой из перечисленных видов не входит в программу современного пятиборья

- А) стрельба
- Б) фехтование
- В) гимнастика
- Г) верховая езда

6. Почему античные Олимпийские игры назывались праздниками мира?

- А) игры отличались миролюбивым характером
- Б) в период проведения игр прекращались войны
- В) в Олимпийских играх принимали участие атлеты всего мира
- Г) Олимпийские игры имели мировую известность

7. Какой вид программы представлял программу первых Олимпийских игр Древней Греции?

- А) метание копья
- Б) борьба
- В) бег на один стадий
- Г) бег на четыре стадия

8. Как назывался вид спортивной программы Олимпийских игр древности, сочетавший борьбу с кулачным боем?

- А) долихотром
- Б) панкратион
- В) пентатлон
- Г) диаулом

9. Какая организация руководит современным олимпийским движением?

- А) Организация объединенных наций
- Б) Международный совет физического воспитания и спорта
- В) Международный олимпийский комитет
- Г) Международная олимпийская академия

10. Кто был первым президентом Международного олимпийского комитета?

- А) Пьер де Кубертен
- Б) Алексей Бутовский
- В) Майкл Килланин

Г) Деметриус Викелас

11. Кто стал первым олимпийским чемпионом из российских спортсменов?

А) Н. Орлов

Б) А. Петров

В) Н. Панин-Коломенкин

Г) А. Бутовский

12. За что движением «Фэйр Плэй» вручается почетный приз Пьера де Кубертена?

А) за честное судейство

Б) за победы на трех Олимпиадах

В) за честную и справедливую борьбу

Г) за большой вклад в развитие Олимпийского движения

13. Кто является президентом Олимпийского комитета России в настоящее время?

А) Шамиль Тарпищев

Б) Вячеслав Фетисов

В) Леонид Тягачев

Г) Виталий Смирнов

14. На открытии Олимпийских игр парад олимпийских делегаций стран-участниц открывает (идет первой):

А) делегация страны-организатора

Б) делегация страны, чье название начинается на первые буквы алфавита страны-организатора

В) делегация страны-организатора предыдущей олимпиады

Г) делегация Греции

15. На открытии Олимпийских игр парад олимпийских делегаций стран-участниц завершает (идет последней):

А) делегация страны-организатора

Б) делегация страны, чье название начинается на первые буквы алфавита страны-организатора

В) делегация страны-организатора предыдущей Олимпиады

Г) делегация Греции

16. В каком году был образован Международный олимпийский комитет?

А) 1890

Б) 1894

В) 1892

Г) 1896

17. Термин «Олимпиада» означает:

А) четырехлетний период между Олимпийскими играми

Б) первый год четырехлетия, наступление которого празднуют Олимпийские игры

В) синоним Олимпийских игр

Г) соревнования, проводимые во время Олимпийских игр

18. В каком году Олимпийские игры состоялись в нашей стране?

А) планировались в 1944 году, но были отменены из-за 2 мировой войны

Б) в 1976 году в Сочи

В) в 1980 году в Москве

Г) пока еще не проводились

19. Какие дисциплины включал пентатлон – древнегреческое пятиборье?

1. кулачный бой 2. верховая езда 3. прыжки в длину 4. прыжки в высоту

5. метание диска 6. бег 7. стрельба из лука 8. борьба 9. плавание

10. метание копья

А) 1, 2, 3, 8, 9

Б) 3, 5, 6, 8, 10

В) 1, 4, 6, 7, 9

Г) 2, 5, 6, 9, 10

20. Пьер де Кубертен был удостоен золотой олимпийской медали на конкурсе искусств в ...

- А) в 1894 году за проект Олимпийской хартии
- Б) в 1912 году за «Оду спорта»
- В) в 1914 году за флаг, подаренный Кубертену МОК
- Г) в 1920 году за текст Олимпийской клятвы

21. Олимпийский символ представляет с собой пять переплетенных колец, расположенных слева направо в следующем порядке...

- А) сверху - синее, черное, красное, внизу - желтое и зеленое
- Б) сверху - зеленое, черное, красное, внизу - синее и желтое
- В) сверху - красное, синее, черное, внизу - желтое и зеленое
- Г) сверху - синее, черное, красное, внизу - зеленое и желтое

22. Олимпийские игры состоят из...

- А) соревнований между странами
- Б) соревнований по зимним или летним видам спорта
- В) зимних и летних Игр Олимпиады
- Г) открытия, соревнований, награждения участников и закрытия

23. Как назывались специальные помещения для подготовки атлетов к древнегреческим Играм Олимпиады?

- А) палестра
- Б) амфитеатр
- В) гимнасия
- Г) стадион

24. Талисманом Олимпийских игр является:

- А) изображение Олимпийского флага
- Б) изображение пяти сплетенных колец
- В) изображение животного, популярного в стране, проводящей Олимпиаду
- Г) изображение памятника архитектуры, популярного в стране, проводящей Олимпиаду

25. Талисман, как бы приносящий счастье любому олимпийцу, любому болельщику, впервые появился на играх в ...

- А) 1968 году в Мехико
- Б) 1972 году в Мюнхене
- В) 1976 году в Монреале
- Г) 1980 году в Москве

26. Двигательное умение – это:

- А) уровень владения знаниями о движениях
- Б) уровень владения двигательным действием
- В) уровень владения тактической подготовкой
- Г) уровень владения системой движений

27. Реализация цели физического воспитания осуществляется через решение:

- А) двигательных, гигиенических и просветительских задач
- Б) закаляющих, психологических и философских задач
- В) задач развития дыхательной и сердечно-сосудистой систем
- Г) оздоровительных, образовательных и воспитательных задач

28. Временное снижение работоспособности принято называть:

- А) усталостью
- Б) напряжением
- В) утомлением
- Г) передозировкой

29. Что является основными средствами физического воспитания?

- А) учебные занятия
- Б) физические упражнения
- В) средства обучения
- Г) средства закаливания

30. Какие из перечисленных ниже физических упражнений относятся к циклическим?

- А) метания
- Б) прыжки
- В) кувырки
- Г) бег

31. Одним из основных физических качеств является:

- А) внимание
- Б) работоспособность
- В) сила
- Г) здоровье

32. Какое физическое качество развивается при длительном беге в медленном темпе?

- А) сила
- Б) выносливость
- В) быстрота
- Г) ловкость

33. Укажите вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект в развитии гибкости:

- А) тяжелая атлетика
- Б) гимнастика
- В) современное пятиборье
- Г) легкая атлетика

34. Лучшие условия для развития ловкости создаются во время...

- А) подвижных и спортивных игр
- Б) прыжков в высоту
- В) бега с максимальной скоростью
- Г) занятий легкой атлетикой

35. Назовите основные физические качества.

- А) координация, выносливость, гибкость, сила, быстрота
- Б) ловкость, сила, быстрота, выносливость, гибкость
- В) общая выносливость, силовая выносливость, быстрота, сила, ловкость
- Г) общая выносливость, силовая выносливость, гибкость, быстрота, ловкость

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов: личностных: - - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, - целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, - неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья; - приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности; - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике; - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;	- Устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные). - Взаимный контроль при работе в парах и малыми группами. - Сдача контрольных нормативов в течение учебного года для оценки их функциональной и двигательной подготовленности. - Оценка готовности к выполнению нормативов комплекса «Готов к Труду и Обороне» (ГТО). зачёт по завершению курса.

- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; - готовность к служению Отечеству, его защите; метапредметных: - - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина **ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины** является обязательной частью общеобразовательных дисциплин ООП в соответствии с ФГОС СПО.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины основы безопасности и защиты Родины направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК-4, ОК-6, ОК-7.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК-04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; овладение навыками учебно- исследовательской, проектной и социальной деятельности; овладение универсальными коммуникативными действиями: 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: 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 уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им.	знать основы безопасного, конструктивного общения

ОК-6 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	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; патриотическое воспитание: 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,	знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; знать основы безопасного, конструктивного общения; 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 контртеррористической операции; 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

	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 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 сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; 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; сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности.	

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 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 порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях; знать правила безопасного поведения на транспорте; знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; знать о способах безопасного поведения в природной среде; знать основы пожарной безопасности; 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

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является учебным предметом из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования и направлено на достижение личностных и метапредметных результатов обучения, выполнение требований к предметным результатам обучения.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: Личностные

результаты обучения:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.

Метапредметные результаты обучения:

овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;

овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли вовремя и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; формирование установки на здоровый образ жизни;

развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

Предметные результаты обучения:

Сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека; развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и т.д.).

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

Критерии оценки реферата

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Оценка «отлично» 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 «хорошо» – 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 «удовлетворительно» – 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 «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ НА ЗАЧЕТЕ

Зачтено: обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ.

Не зачтено: обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

1.1. Вопросы для устного опроса

1. Аварийно - спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций.
2. Актуальность изучения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».
3. Алкоголь и его влияние на здоровье человека.
4. Альтернативная гражданская служба.
5. Беременность и гигиена беременности.
6. Виды здоровья. ЗОЖ.
7. Военская дисциплина и ответственность.
8. Военская обязанность. Призыв на военную службу.
9. Военский учет.
10. Вспышки инфекционных заболеваний
11. Геологические стихийные бедствия.
12. Государственные службы по охране здоровья и безопасности
13. Гражданская оборона. Задачи.
14. Единая государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
15. Единая государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.
16. Задачи МЧС.
17. Здоровье. Критерии определяющие здоровье.
18. ЗОЖ. Виды здоровья.
19. ЗОЖ. Закаливание.
20. Инфекции передаваемые половым путем.
21. Инфекционные болезни и их классификация.
22. Катастрофы. Классификация.
23. Курение и его влияние на организм.
24. МЧС. Структуры. Руководство.
25. Наркотики и наркомания, социальные последствия.
26. Наследственность.
27. Общие правила оказания и первой помощи.
28. Организационная структура вооруженных сил Российской Федерации.
29. Первая помощь при воздействии высоких температур.
30. Первая помощь при воздействии низких температур.
31. Первая помощь при высоком давлении.
32. Первая помощь при инфаркте.
33. Первая помощь при кровотечениях.
34. Первая помощь при низком давлении.
35. Первая помощь при ожогах.
36. Первая помощь при отравлениях.
37. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановка сердца)
38. Первая помощь при отсутствии сознания.
39. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути.
40. Первая помощь при ранениях.
41. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.
42. Первая помощь при сотрясениях и ушибах головного мозга.
43. Первая помощь при травмах.
44. Пожары. Классификация.
45. Права и обязанности военнослужащих.
46. Права и обязанности несовершеннолетних детей.
47. Правила наложения повязок.

48. Правовые взаимоотношения полов.
49. Предупреждение развития перегревов
50. Принципы организации гражданской обороны.
51. Противорадиационные укрытия. Радиация.
52. Профилактика инфекционных заболеваний.
53. Прохождение военной службы по контракту.
54. Рациональное питание.
55. Режим жизнедеятельности. Биологические ритмы.
56. Репродуктивная система.
57. Репродуктивное здоровье.
58. Ритуалы Вооруженных сил Российской Федерации.
59. Символы воинской чести.
60. Состав пищи. ГМП. ГМО.
61. Социальная роль женщины в современном обществе.
62. Стихийные бедствия гидрологического характера.
63. Стихийные бедствия. Классификация.
64. Терроризм
65. Террористические акты, правила поведения.
66. Условия и порядок заключения брака.
67. Уход за младенцем.
68. Факторы укрепления здоровья.
69. Факторы, влияющие на здоровье.
70. Функции и задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации.
71. Цели и задачи дисциплины: «Основ безопасности жизнедеятельности»
72. Чрезвычайная ситуация. Классификация.
73. Эвакуация населения в условиях чрезвычайных ситуаций.
74. Экологические бедствия. Классификация.

Примерные тестовые задания

1. Службы, входящие в систему обеспечения безопасности города – это.
 - а) «скорая помощь», служба спасения, милиция;
 - б) милиция, служба городского пассажирского транспорта, служба газа; в) пожарная охрана, служба связи, городская справочная служба;
 - г) коммунальная служба, милиция, «скорая помощь».
2. Последовательность вызова по телефону службы безопасности:
 - а) причина вызова, своё имя и фамилию, номер телефона и адрес;
 - б) номер телефона и адрес;
 - в) адрес местожительства и номера рядом расположенных домов;
 - г) своё имя и фамилию, адрес.
3. : Электротравма или электрический удар током могут произойти в результате...
 - а) соприкосновения друг с другом нескольких электропроводов, находящихся под напряжением;
 - б) прикосновения мокрыми руками к электророзетке;
 - в) прикосновения к неисправной отключённой электропроводке; г) прикосновения к неисправному отключённому электрочайнику.
4. Ситуация: в ненастную сырую погоду вы едете в троллейбусе. В результате порыва ветра произошёл обрыв контактного провода, который упал на крышу троллейбуса. Водитель открыл двери для выхода пассажиров. Решение – немедленно покинуть троллейбус ...

- а) через окно;
- б) через дверь по ступенькам;
- в) через дверь только прыжком;
- г) через окно только прыжком.

Вопросы к зачету

- 1 . Здоровье и здоровый образ жизни.
- 2 . Общие понятия о здоровье.
- 3 . Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья.
- 4 . Факторы, способствующие укреплению здоровья.
- 5 . Двигательная активность и закаливание организма.
- 6 . Занятия физической культурой.
7. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности
8. Курение и его влияние на состояние здоровья.
- 9 . Табачный дым и его составные части.
- 10 . Влияние курения на нервную систему, сердечнососудистую систему.
11. Пассивное курение и его влияние на здоровье.
12. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения.
13. Социальные последствия пристрастия к наркотикам.
14. Профилактика наркомании.
15. Социальная роль женщины в современном обществе.
16. Репродуктивное здоровье женщины и факторы влияющие на него.
17. Влияние двигательной активности на здоровье человека.
18. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
19. Правила поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения.
20. РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.
21. Структура и органы управления гражданской обороны.
22. Современные средства поражения и их поражающие факторы.
23. Мероприятия по защите населения.
24. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.
25. Защитные сооружения гражданской обороны.
26. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны.
27. Правила поведения в защитных сооружениях.
28. Организация и основное содержание аварийно – спасательных работ.
29. Санитарная обработка людей после пребывания в зонах заражения.
30. Организация гражданской обороны в образовательных учреждениях.
31. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.
32. МЧС России - федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций.
33. Полиция Российской Федерации - система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств.
34. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор России).
35. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века.
36. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности.
37. Военные реформы в России во второй половине 19 века, создание массовой армии.
38. Вооруженные Силы Российской Федерации, их функции и задачи.
39. Организационная структура Вооруженных Сил РФ.
40. Виды Вооруженных Сил РФ, рода войск.

41. Основные понятия о воинской обязанности
42. Воинский учет.
43. Организация воинского учета и его предназначение
44. Обязанности граждан по воинскому учету.
45. Общие правила оказания первой помощи.
46. Понятие первой помощи.
47. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь
48. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации».
49. Правила первой помощи при ранениях.
50. Правила наложения повязок различных типов.
51. Первая помощь при переломах
52. Первая помощь при электротравмах и повреждений молнией.
53. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней.
54. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний.
55. Инфекции, передаваемые половым путем и их профилактика.
56. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.
57. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка.
58. Основные средства планирования семьи.
59. Факторы, влияющие на здоровье ребенка.
60. Духовность и здоровье семьи.
61. Основы ухода за младенцем.
62. Основные мероприятия по уходу за младенцем.
63. Формирование основ здорового образа жизни.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-
7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837>
2. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507- 46280-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305234>
3. Горбунова, Л. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. Н. Горбунова, Н. С. Батов. — Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2017. — 546 с. — ISBN 978-5- 7638-3581-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].
— URL: <http://www.iprbookshop.ru/84318.html>
4. Сборник общевойсковых уставов Вооруженных Сил Российской Федерации
5. Огневая подготовка: учебное пособие / Л.С.Шульдешов В.А., Родионов,В.В., Угланский.— Москва : КНОРУС, 2020, 216 с.
6. Строевая подготовка: учебник / И.М. Андриенко, А.А. Котов, А.В. Мо-исеев, Е.В. Смирнов, И.В. Шпильной. – Москва: КНОРУС, 2017
7. Общевоинская подготовка: учебник / В.Ю. Микрюков. – Москва: КНО-РУС, 2017.
8. Вооружение военная техника Сухопутных и воздушно-десантных войск: учебное пособие/ П.А.Дульнев, В.И. Литвененко, О.С.Таненя – Москва: КНОРУС, 2020. 374 с

Дополнительная литература:

1. Алексеенко, П. Г. Законодательство в безопасности жизнедеятельности : учебное

пособие / П. Г. Алексеенко, Е. Г. Черкашина. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2020. — 275 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/103813.html>

2. Михаиллиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности на производстве : учебное пособие / А. М. Михаиллиди. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 135 с. — ISBN 978-5-4497-0805-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100493.html>

3. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Условия труда : учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 95 с. — ISBN 978-5-4487-0776-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105662.html>

4. Чепегин, И. В. Безопасность жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций. Теория и практика : учебное пособие / И. В. Чепегин, Т. В. Андрияшина. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 116 с. — ISBN 978-5-7882-2210-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].

— URL: <http://www.iprbookshop.ru/79268.html> (ЭБС «IPRbooks»).

5. Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / В. А. Солопова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — ISBN 978-5-7410-1686-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].

— URL: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html> (ЭБС «IPRbooks»).

Основы первой доврачебной неотложной помощи пострадавшим: учеб. пособие / Алексеев А.В., Алексеева Д.А. — Ярославль: ООО «Хисториоф Пипл», 2008.

6. Учебник сержанта войск радиационной, химической и бактериологической защиты / Под ред. генерал-майора Мельника Ю.Р. — М., 2006.

7. Сборник нормативов по боевой подготовке сухопутных войск. — М.: Воениздат, 1984.

8. Попов В. И., Батюшкин С.А. Тактика. Батальон, рота. — М.: Воениздат, 2011.

Учебно-методические материалы:

1. Методические указания к практическим/лабораторным работам (Электронный ресурс)/ Коровин Ю.И., Горохов Д.В., — Москва: РГАУ-МСХА, 2021 — ЭБС —«РГАУ-МСХА»

Интернет – ресурсы

Электронно-библиотечная система РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
(далее ЭБС) сайт www.library.timacad.ru

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» - <https://cyberleninka.ru/> Сетевая электронная библиотека аграрных вузов - <https://e.lanbook.com/books>

Итоговый контроль знаний по дисциплине

ОУП.13 Основы безопасности и защиты Родины

В заданиях 1-15 выбери правильный ответ и подчеркни его.

Правильный ответ может быть только один.

1 Здоровый образ жизни – это:

- а) мировоззрение человека, которое складывается из знаний о здоровье
- б) система жизнедеятельности человека, в которой главным составляющим является отказ от вредных привычек
- в) индивидуальная система поведения человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья

2 Какое вещество, содержащееся в табаке, способствует образованию раковых опухолей у курильщиков?

- а) цианистый водород
- б) никотин
- в) эфирные масла
- г) радиоактивные вещества

3 Алкоголь, попавший в организм человека:

- а) не выводится из организма до самой смерти
- б) растворяется в крови и разносится по всему организму, оказывая разрушительное действие на все ткани и органы
- в) быстро выводится вместе с мочой

4 Болезни, возникающие в результате злоупотребления веществами, вызывающими кратковременное чувство благоприятного психического состояния, — это:

- а) наркомания и токсикомания
- б) табакокурение и алкоголизм
- в) пищевое отравление

5 Временную остановку кровотечения можно осуществить:

- а) прижатием артериального сосуда выше раны пальцем
- б) максимальным разгибанием конечности
- в) минимальным сгибанием конечности
- г) наложением асептической повязки на место кровотечения

6 Определите последовательность оказания первой медицинской помощи при открытых переломах:

- а) придать пострадавшему удобное положение, аккуратно вправить кость в первоначальное положение, наложить повязку и провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждение
- б) дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию конечности, направить пострадавшего в лечебное учреждение
- в) остановить кровотечение, наложить стерильную повязку, дать обезболивающее средство, провести иммобилизацию, доставить пострадавшего в лечебное учреждение

7 Что выступает правовой основой обеспечения необходимых условий жизнедеятельности человека?

- а) федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха»
- б) строительные нормы и правила
- в) система стандартов «Охрана природы»
- г) федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

8 Согласно ст. 205 УК РФ за терроризм предусмотрено наказание:

- а) административный штраф и конфискация имущества
- б) лишение свободы на срок от 6 до 15 лет и более лет, а также пожизненное заключение
- в) наложение ареста на недвижимость и заключение под стражу

9 Вооруженные Силы — это:

- а) вооруженная система государства, обеспечивающая защиту его интересов, находящаяся в постоянной боеготовности для отпора возможной агрессии со стороны других государств
- б) составная часть государства, защищающая его рубежи от нападения противника, владеющая современной военной техникой и вооружением
- в) вооруженная организация государства, одно из важнейших орудий политической власти

10 Из приведенного перечня наград выберите те, которые являются государственными наградами РФ:

- а) звание Героя РФ, ордена, медали, ведомственные знаки отличия РФ, почетные звания РФ
- б) звание Героя РФ, ордена, медали, знаки отличия РФ, наградные знаки Министерства обороны РФ
- в) звание Героя РФ, ордена, медали, знаки отличия РФ, почетные звания РФ

11 В связи с выполнением обязанностей военной службы гражданам предоставляются определенные преимущества, которые называются льготами. Это льготы:

- а) по налогам и сборам, жилищные льготы, льготы по отдельным вопросам брачно-семейного законодательства, льготы в области здравоохранения, в области образования, по перевозкам, льготы за службу в отдаленных местностях, за выполнение задач при вооруженных конфликтах
- б) по налогам и сборам, жилищные льготы, льготы в области здравоохранения, в области образования, по перевозкам, за службу в отдаленных местностях, за выполнение задач при вооруженных конфликтах
- в) за службу в отдаленных местностях, льготы за выполнение задач при вооруженных конфликтах, в области здравоохранения, в области образования и культуры, жилищные льготы, льготы по налогам, в области материальной и уголовной ответственности, по перевозкам

12 Современная воинская деятельность может быть условно разделена на три основных вида:

- а) в мирное время, в военное время, деятельность после военных действий
- б) боевая, учебно-боевая, повседневная
- в) учебная, строевая, боевая

13 Законом РФ «О безопасности» установлено, что безопасность — это:

- а) условия, при которых постоянно сохраняется целостность и неприкосновенность территории государства
- б) такое состояние вооруженных сил, при котором исключаются любые агрессии со стороны других государств
- в) состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз

14 Тыл Вооруженных Сил — это:

- а) силы и средства, осуществляющие тыловое и техническое обеспечение армии и флота в мирное и военное время
- б) вид войск, осуществляющий техническое обеспечение и вещевое снабжение армии и флота в военное время
- в) род войск, осуществляющий обеспечение армии и флота военной техникой и вооружением в мирное время

15 Одним из направлений военной реформы в настоящее время является:

- а) создание превосходства численности вооруженных сил над вооруженными силами блока НАТО
- б) перевооружение армии и флота на современные образцы вооружения и военной техники
- в) уточнение задач вооруженных сил на участие во внутренних вооруженных конфликтах.

В заданиях 16-19 ответ необходимо записать в установленном для ответа поле. Ответом может быть цифра, отдельное слово, словосочетание.

16 Федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке и реализации государственной политики в области ГО и ЧС, это:

- а) Гражданская оборона

б) МЧС России
в) РСЧС
_____ (укажи название)

17 Локальные ЧС:

а) 5 пострадавших и более
б) нарушены условия жизнедеятельности не более 100 человек
в) 2 пострадавших и не более
_____ (укажи цифру)

18 По происхождению ЧС могут быть:

а) экологическими
б) внезапными
в) техногенными
г) взрывными
_____ (укажи название)

19 Какая доза алкоголя может привести подростка к смерти:

а) 250 г б) 400 г в) 500 г
_____ (укажи цифру)

В заданиях 20-22 необходимо установить соответствие между значениями первой и второй группы. Ответ записывается в таблицу.

20 Приведите в соответствие задачи РСЧС и режим ее функционирования:

А) Проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения
Б) Подготовка населения к действиям в ЧС
В) Проведение при необходимости эвакуационных мероприятий
1) В режиме повседневной деятельности
2) В режиме повышенной готовности
3) В режиме чрезвычайной ситуации

Ответ:

А	Б	В

21 Приведите в соответствие уровень органов власти и их наименование:

А) Федеральный орган исполнительной власти
Б) Объединение органов управления, сил и средств в области защиты населения и территорий от ЧС
В) Система мероприятий по подготовке и по защите населения, материальных и культурных ценностей от ЧС военного времени
1) МЧС России
2) РСЧС
3) Гражданская оборона (ГО)

Ответ:

А	Б	В

22 Приведите в соответствие название ОВ и характер его воздействия на организм человека:

А) Зарин
Б) Фосген
В) Синильная кислота

Г) Иприт

1) ОВ нервнопаралитического действия

2) ОВ удушающего характера

3) ОВ обще ядовитого действия

4) Кожно-нарывного действия

Ответ:

А	Б	В	Г

В заданиях 23-30 в ответе необходимо установить правильную последовательность действий. Ответ записывается в таблицу

23 Укажите верную последовательность оказания первой медицинской помощи при алкогольном отравлении:

А) дать пострадавшему понюхать ватку с нашатырным спиртом

Б) уложить пострадавшего на бок и очистить ему дыхательные пути

В) вызвать «скорую помощь»

Г) промыть желудок

Д) положить на голову холодный компресс

Ответ:

1	2	3	4	5

24 Расположите в порядке убывания уровни управления Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

А) межрегиональный

Б) объектовый

В) муниципальный

Г) территориальный

Д) федеральный

Ответ:

1	2	3	4	5

25 Укажите правильный порядок неполной разборки автомата Калашникова:

А) Отделить шомпол

Б) Отделить магазин

В) Вынуть пенал

Ответ:

1	2	3

26 Укажите верную последовательность оказания первой медицинской помощи при открытом переломе:

А) дать обезболивающее средство

Б) провести иммобилизацию конечности после вправления кости

В) на рану в области перелома наложить стерильную повязку

Г) остановить кровотечение

Ответ:

1	2	3	4

27 Укажите верную последовательность оказания первой медицинской помощи при обмороке:

А) согреть ноги

- Б) расстегнуть воротник
- В) уложить на спину с откинутой головой назад
- Г) поднести к носу вату с нашатырным спиртом,
- Д) обрызгать холодной водой лицо

Ответ:

1	2	3	4	5

28 Укажите очередность оказания первой медицинской помощи:

- А) введение обезболивающего вещества
- Б) остановка кровотечения
- В) немедленное прекращение воздействия внешних повреждающих факторов
- Г) наложение повязки на рану
- Д) искусственное дыхание
- Е) непрямой массаж сердца.

Ответ:

1	2	3	4	5	6

29 Определите последовательность реанимационной помощи пострадавшему:

- А) произвести прекардиальный удар в области грудины
- Б) положить пострадавшего на спину на жёсткую поверхность
- В) провести искусственную вентиляцию лёгких
- Г) приступить к непрямому массажу сердца
- Д) вызвать "скорую помощь" или срочно доставить пострадавшего в больницу.

Ответ:

1	2	3	4	5

30 Укажите правильный порядок неполной сборки автомата Калашникова:

- А) присоединить шомпол
- Б) присоединить возвратный механизм
- В) присоединить газовую камеру

Ответ:

1	2	3

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка. Достижение личностных результатов оценивается на качественном уровне (без отметки). Сформированность метапредметных и предметных результатов обучения, оценивается преподавателем в процессе проведения тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, контрольная работа.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные результаты обучения: развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз; -готовность к служению Отечеству, его защите; -формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила Безопасности жизнедеятельности; - исключение из своей жизни вредных привычек(курения, пьянства и т. д.); - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и характера Метапредметные результаты обучения: - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека; -овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности; формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли вовремя и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; -формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;	Тестирование Контрольная работа Семинар Наблюдение за выполнением практического задания, (деятельностью студента) Оценка выполнения практического задания (работы) Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией Решение ситуационных задач, к контрольная работа.
-развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей; -формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять	

причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения; -развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях; -освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; -приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации; -формирование установки на здоровый образ жизни; -развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; Предметные результаты обучения: -сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; - - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту людей. -формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; -развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; -получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; -освоение знания основных видов военно- профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; -владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.	

Общие положения

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Родной язык» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО и следующих целей:

- углубление знаний об особенностях функционирования русского языка и способах осуществления эффективной коммуникации в личностно и профессионально актуальных сферах, формирование умений и навыков, связанных с разными аспектами употребления языка (лингвистический и коммуникативно-риторический аспекты);

- постижение значимости русского языка для обеспечения диалога культур, единства многонационального и многоязычного народа Российской Федерации межкультурный аспект).

Формой аттестации по учебному предмету является зачет.

Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:
Учебная дисциплина «Родной язык» входит в общеобразовательный цикл основной образовательной программы и является дополнительной учебной дисциплиной/курсом по выбору обучающихся.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 4, ОК 5.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности 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;	- совершенствовать умения аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умения свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения - развивать культуру владения родным языком с учетом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка; - совершенствовать умения использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет-коммуникацию

	- 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	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных	- сформированность представления о роли и значении родного языка в жизни человека, общества, государства; сформированность ценностного отношения к родному языку; представлений о взаимосвязи родного языка и родной культуры, об отражении в родном языке российских традиционных духовно- нравственных ценностей; - совершенствовать умения аудирования, чтения, говорения и письма, обеспечивающих эффективное взаимодействие в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения, умений свободно общаться на родном языке в различных формах и на разные темы; использовать языковые средства в соответствии с ситуацией и сферой общения; - формировать умения переработки прочитанных и прослушанных текстов,

	видах искусства, 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	включая тексты разных форматов (гипертексты, графика, инфографика и др.), создание вторичных текстов, редактирования собственных текстов; - систематизировать знания о функциональных разновидностях родного языка и функционально- смысловых типах речи; совершенствовать навыки анализа текстов разной функционально- стилевой и жанровой принадлежности на родном языке; систематизировать знания об изобразительно-выразительных возможностях родного языка; - совершенствовать умения определять изобразительно-выразительные средства в тексте; - систематизировать знания о родном языке как системе и развивающемся явлении, его уровнях и единицах, закономерностях его функционирования, иметь представление о формах существования родного языка; - развивать культуру владения родным языком с учётом его функциональных возможностей; свободное использование активного словарного запаса, овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка; - систематизировать знания о языковых нормах родного языка; применять знания о них в речевой практике; оценивать собственную и чужую речь с точки зрения правильности использования языковых средств и соответствия языковым нормам; - совершенствовать умения использовать правила речевого этикета на родном языке в различных сферах общения, включая интернет- коммуникацию; - развивать умения переводить текст /фрагменты текста с родного языка на русский и наоборот; развивать умения применять словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме (при их наличии) -

Результаты освоения учебного предмета, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебному предмету «Родной язык» осуществляется комплексная проверка следующих умений, навыков и знаний:

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
Предметные: <i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> Знание смысла понятий: речевая ситуация и её компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.	Студент дает определение понятиям: - речевая ситуация и её компоненты; - литературный язык; - языковая норма; - культура речи.	Устный опрос, Практическая работа
Знание основных единиц и уровней языка, их признаков и взаимосвязи.	Студент называет основные единицы языка - это звуки, морфемы, слова, предложения, текст; дает определения им. Также называет уровни языка, а именно: фонетический, морфемный, лексический, синтаксический, морфологический; дает определения им. Студент излагает, что все единицы языка связаны между собой, точно так же, как и уровни языка, называя их признаки и взаимосвязь.	Упражнения; практическая работа; тестирование
Знание орфоэпических, лексических, грамматических и пунктуационных норм современного русского литературного языка; норм речевого поведения в социально – культурной, учебно-научной, официально деловой сферах.	Студент называет основные нормы современного литературного произношения: - произношение безударных гласных звуков, некоторых согласных; - произношение некоторых грамматических норм; - особенности произношения иноязычных слов, а также русских имён и отчеств; - произношения отдельных грамматических форм; заимствованных слов.	Упражнения; практическая работа
Знание связи языка и истории, культуры русского и других народов.	Студент называет принципы русской пунктуации; разделы русской пунктуации и систему правил, включённых в каждый из них. Также называет нормы речевого поведения в социально – культурной, учебно-научной, официально деловой сферах.	Индивидуальные сообщения
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i>		

Умение осуществлять речевой самоконтроль.	Студент выполняет правильно и качественно действия или операции (применительно к речевому действию – соответствие содержания речевого высказывания целям РД, а его языкового оформления – нормам данного языка, т. е. языковой норме); отсутствие ошибок.	Индивидуальный опрос
Умение оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления эффективности достижения поставленных коммуникативных задач.	Студент создает высказывания различных типов и жанров в учебно-научной, социально-культурной и деловой сферах общения, с учётом основных орфоэпических, лексических, грамматических норм современного русского литературного языка, применяемых в практике речевого общения.	Устный ответ Практические работы
Умение анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.	Студент выполняет анализ, классифицирует, группирует, соотносит, сравнивает, контролирует, восстанавливает языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления	Устный опрос; тестирование.
Умение проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.	Студент выполняет лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.	Практическая работа
Умение использовать основные виды чтения в зависимости от коммуникативной задачи.	Студент использует просмотровой, ознакомительный или изучающий вид чтения в зависимости от коммуникативной задачи.	Практическая работа
Личностные: 1. Воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание	Оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.	Лист оценки сформированности компетенций
связи языка и истории, культуры русского и других народов.		

2.Понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности. 3.Осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка. 4.Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. 5.Способность к речевому самоконтролю, оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач. 6.Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности. 7.Способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования.	Адекватно использовать речевые средства для решения коммуникативных задач. Регулировать своё поведение в соответствии с познанными моральными нормами и этическими требованиями. Ориентироваться в учебниках: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своей компетентности в изучаемом вопросе, осуществлять выбор заданий, основываясь на своём целеполагание. Самостоятельно предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала. Ставить цель собственной познавательной деятельности (в рамках учебной и проектной деятельности) и удерживать ее. Самостоятельно делать выводы, перерабатывать информацию, преобразовывать её, представлять информацию на основе схем, моделей, таблиц, гистограмм, сообщений.
Метапредметные: 1.Владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом.	Оформлять свои мысль в форме стандартных продуктов письменной коммуникации.

2. Владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне.	Самостоятельно договаривается о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей; задает вопросы, позволяющие уточнить и понять идеи друг друга, сопоставляет свои идеи с идеями других членов группы, развивает и уточняет идеи; информационное планирование, поиск информации. Высказывает свое мнение и узнает мнение партнера в рамках диалога групповая коммуникация Умеет передавать содержание в сжатом, выборочном, развернутом виде, в виде презентаций.	
3. Применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности. 4. Овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения. 5. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.	Самостоятельно формулирует задание: определяет его цель, планирует свои действия для реализации задач, прогнозирует результаты, осмысленно выбирает способы и приёмы действий, корректирует работу по ходу выполнения. Самостоятельно планирует и осуществляет текущий контроль своей деятельности; оцениет продукт своей деятельности по критериям, самостоятельно определенным в соответствии с целью деятельности.	

6. Умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка.	Указывает какая информация требуется для решения поставленной задачи; в источниках какого типа следует искать заданную информацию, извлечение информации. Выбирает для выполнения определённой задачи различные средства: справочную литературу, ИКТ.	

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этап формирования компетенций

Критерии оценки ответа практических занятий:

Устный ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения студентом образовательной программы по всем разделам дисциплины. Ответ оценивается оценкой как «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа доводятся до сведения студентов в начале занятий. Оценка объявляется студенту непосредственно после устного ответа.

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по данной теме, самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, обладает культурой речи.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает достаточно полные знания по данной теме, но допускает незначительные ошибки, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания по данной теме, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках, допускает некоторые ошибки, с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание данной темы, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Оценка результатов тестирования при проведении текущего контроля знаний студентов:

Правильные ответы в отношении к количеству вопросов (в %)	Оценка	Уровень освоения компетенции
90-100%	отлично	высокий
76-89%	хорошо	продвинутый
60-75%	удовлетворительно	пороговый
ниже 60%	неудовлетворительно	-

Контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется по всем видам аудиторной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости проводится в следующей форме: практическая работа.

Текущий контроль и оценка элементов освоения учебной дисциплины (результатов обучения, знаний, умений) осуществляются с использованием форм, указанных в разделе 2.

Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля элементов освоения учебной дисциплины (результатов освоения, знаний, умений) находятся непосредственно у преподавателя.

Основные источники:

1. Лекант, П. А. Русский язык [Электронный учебник] : справочник для СПО / П. А. Лекант, Н. Б. Самсонов. - Издательство Юрайт, 2020. – 246 с. <https://urait.ru/bcode/452433>.
2. Лекант, П. А.. Русский язык. Сборник упражнений [Электронный учебник] : учебное пособие для СПО / П. А. Лекант, Н. А. Герасименко, М. В. Дегтярева, А. В. Канафьева [и др.]. - Юрайт, 2020. - 314 с. <https://urait.ru/bcode/452165>.
3. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация [Электронный учебник]: учебник для СПО / Н. А. Лобачева. - Издательство Юрайт, 2020. – 127с. <https://urait.ru/bcode/447867>.
4. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология [Электронный учебник]: учебник для СПО / Н. А. Лобачева. - Издательство Юрайт, 2020. – 296с. <https://urait.ru/bcode/447868>.
5. Лобачева, Наталия Александровна. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография [Электронный учебник] : учебник Для СПО / Н. А. Лобачева. - Издательство Юрайт, 2020. – 228с. <https://urait.ru/bcode/447234>.

Дополнительные источники:

1. Букчина, Б. З. Письма об орфографии / Б. З. Букчина, Л. П. Калакуцкая, Л. К. Чельцова ; Акад. наук СССР, Ин-т рус. языка. - М. : Наука, 1969. - 136 с. - Текст: непосредственный.
2. Еськова, Н. А. Словарь трудностей русского языка. Ударение. Грамматические формы / Еськова Н. А. - Москва : Издательский дом "ЯСК", 2014. - 536 с. - ISBN 978-5-9906039-4- Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785990603943.html>. - Режим доступа : по подписке.
3. Ожегов, С. И. Орфографический словарь русского языка. Т. 1. А-О / С. И. Ожегов. - Москва : Сезам-Маркетинг, 2001. - 640 с. - ISBN 5-8763-023-1. - Текст: непосредственный.
4. Орфоэпический словарь русского языка: произношение, ударение, граммат. формы: ок. 65 000 сл. / Акад. наук СССР; под ред. Р. И. Аванесова. - Москва: Русский язык, 1989. - 688 с. - ISBN 5-200-00387-3. - Текст: непосредственный.

5. Розенталь Д. Э. Справочник по русскому языку. Пунктуация / Д. Э. Розенталь. - Москва: Оникс. 21 век: Мир и образование, 2002. - 272 с. - ISBN 5-329-00324-5. - Текст: непосредственный.
6. Фразеологический словарь русского языка. – Москва: Диалог, 1998. - 540 с. – ISBN 5- 85980-098-3. - Текст: непосредственный.

Словари

Горбачевич К. С. Словарь трудностей современного русского языка. — СПб., 2003.

Граудина Л.К., Ицкович В.А., Катлинская Л.П. Грамматическая правильность русской речи. Стилистический словарь вариантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2001.

Иванова О. Е., Лопатин В. В., Нечаева И. В., Чельцова Л. К. Русский орфографический словарь: около 180 000 слов / Российская академия наук. Институт русского языка им. В. В. Виноградова / под ред. В. В. Лопатина. — 2-е изд., испр. и доп. — М., 2004.

Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. — М., 2008.

Лекант П. А., Леденева В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2005.

Львов В. В. Школьный орфоэпический словарь русского языка. — М., 2004. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Около 60 000 слов и фразеологических выражений. — 25-е изд., испр. и доп. /под общ. ред. Л. И. Скворцова. — М., 2006.

Розенталь Д. Э., Краснянский В. В. Фразеологический словарь русского языка. — М., 2011.

Скворцов Л. И. Большой толковый словарь правильной русской речи. — М., 2005.

Ушаков Д. Н., Крючков С. Е. Орфографический словарь. — М., 2006.

Через дефис, слитно или раздельно?: словарь-справочник русского языка / сост. В. В. Бурцева. — М., 2006.

Интернет-ресурсы

www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР).

www.ruscorpora.ru (Национальный корпус русского языка — информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме).

www.russkijjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»).

www.etymolog.ruslang.ru (Этимология и история русского языка).

www.rus.1september.ru (электронная версия газеты «Русский язык»). Сайт для учителей «Я иду на урок русского языка».

www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе).

www.Ucheba.com (Образовательный портал «Учеба»: «Уроки» (www.uroki.ru))

www.metodiki.ru (Методики).

www.posobie.ru (Пособия).

www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=2168&tmpl=com (Сеть творческих учителей. Информационные технологии на уроках русского языка и литературы).

www.prosv.ru/umk/konkurs/info.aspx?ob_no=12267 (Работы победителей конкурса

«Учитель — учителю» издательства «Просвещение»).

www.spravka.gramota.ru (Справочная служба русского языка).

www.slovari.ru/dictsearch (Словари. ру).

www.gramota.ru/class/coach/tbgramota (Учебник грамоты). www.gramota.ru (Справочная служба).

www.gramma.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Структура контрольного задания

Работа состоит из 28 заданий, к каждому из них даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения работы у вас останется время, вы можете вернуться к пропущенным заданиям. Правильный ответ за задание оценивается в один балл. Максимальное количество баллов за работу - 28.

1.1.1 Текст задания

Вариант I

1. В каком ряду расположены слова, в которых букв больше, чем звуков?

- 1) просьба, въедливый, свадебное
- 2) дружелюбие, старьевщик, компенсация
- 3) разъяриться, повсеместный, скользко
- 4) окрестность, въехавший, моющаяся

2. В каком ряду расположены слова, в которых все согласные звуки звонкие?

- 1) сбросил, ежевика, чемодан
- 2) южный, мороз, резвый
- 3) деревня, царица, небесный
- 4) ножны, сделали, вьюжная

3. Сколько гласных звуков в русском языке?

- 1) 4 2) 6 3) 8 4) 10

4. В каком слове происходит озвончение согласных?

- 1) пейзаж 2) сдоба 3) подъезд 4) гриб

5. В каком слове ударение на последнем слоге?

- 1) верба 2) мусоропровод 3) иксы 4) черпать

6. Выберите сочетания, в которых слова используются в прямом значении.

- 1) сережки в ухе, ударил мороз
- 2) жемчужные зубы, лелеять мечту
- 3) кислое яблоко, железные детали
- 4) кислое лицо, золотые руки

7. В каком предложении вместо слова ПАМЯТНЫЙ нужно употребить ПАМЯТЛИВЫЙ?

- 1) Каждый год мама покупала календарь ПАМЯТНЫХ дат.
- 2) Это был ПАМЯТНЫЙ разговор, который повлиял на мою судьбу.
- 3) До глубокой старости он оставался таким же словоохотливым, ПАМЯТНЫМ и энергичным.
- 4) Мне дорого и ПАМЯТЕН каждый уголок родного дома.

8. Какой фразеологизм имеет значение «кое-как», «халатно»?

- 1) По щучьему велению.
- 2) Не всё коту масленица.
- 3) Спусти рукава.
- 4) Сматывать удочки.

9. Слово, образованное суффиксально-префиксальным способом:

- 1) городской
- 2) безветрие
- 3) диспропорция
- 4) пригород

10. Слово, которое имеет свободные корни:

- 1) рука
- 2) отвергнуть
- 3) озорничать
- 4) улица

11. В каком ряду на месте пропуска во всех словах пишется одна буква Н?

- 1) неезже..ая дорога, скамья не слома..а, кова..ый мастером
- 2) неглаже..ый костюм, вычище..ая обувь, серебря..ое кольцо
- 3) свеча погаше..а, книги не купле..ы, смышлѐ..ый малыш
- 4) испуга..а стуком, подстриже..ые волосы, пута..ые ответы

12. В каком варианте НЕ пишется раздельно?

- 1) (не)прерывное (не)домогание
- 2) мне это вовсе (не)интересно
- 3) (не)вежда
- 4) это было (не)избежно

13. Какое существительное относится к женскому роду?

- 1) толь 2) лебедь 3) бра 4) бандероль

14. В каком варианте род существительных указан неправильно?

- 1) шимпанзе (м. р.)
- 2) ООН (м. р.)
- 3) кафе (ср. р.)
- 4) атташе (м. р.)

15. Какое слово в форме именительного падежа множественного числа имеет окончание -Ы (-И)?

- 1) договор...
- 2) вексель...
- 3) паспорт...
- 4) профессор...

16. Как склоняется числительное 90?

- 1) девяносто, девяноста, девяноста, девяносто, девяностами, девяностах;
- 2) девяносто, девяносто, девяносте, девяносте, девяноста, девяноста;
- 3) девяносто, девяноста, девяносту, девяносто, девяностом, девяносте;

4) девяносто, девяноста, девяноста, девяносто, девяноста, девяноста.

17. В каком ряду во всех словах следует писать букву О?

1) Выск...чить, предпол...жение, к..снуться, пл...вучий.

2) Тво...рение, вск...чить, заг...релый, з...рница.

3) Оз...ренный, накл...нение, ур...вень, р...сла.

4) Вым...кнуть, р...стовщик, уг...реть, пл...вчиха.

18. В каком ряду во всех словах следует писать букву Ё:

1) Ш...тландка, капюш...н, сч...т, маж...рный

2) Ш...рты, пощ...чина, обж...ра, Печ...ра

3) Крыж...вник, ш...к, ш...пот, ш...фер

4) Ож...г (руку), веч...рка, ж...лудь, ж..сткий.

19. Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы).

1) Те, кто не освоил никакого ремесла и ведёт праздную жизнь, поступают дурно.

2) Учитель литературы спросил учеников, что какие проблемы возникли у них при написании сочинения.

3) Правильно распорядиться возможностями своей памяти - вот задача, стоящая перед каждым человеком.

4) Пишу вам из деревни, куда заехал вследствие печальных обстоятельств.

20. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

1) бе...заветно, не...гибаемый

2) старинное пр...дание, пр...образовать

3) об...ятия, неб...ющееся стекло

4) без...нициативный, до...грать

21. В каком ряду во всех словах пропущена гласная О?

1) к..снуться, предпол..жение

2) непром..каемый, ост..новиться

3) отр..жение, пор..зительный

4) обр..мление, заг..релые

22. В каком ряду во всех словах пропущена буква И?

1) о полынь..., в аудитории...

2) при жизн..., о подруг...

3) по алле..., в парк...

4) у дорожк..., в книг...

23. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква И?

1) присво..шь, незыбл..мый

2) закле..шь, выстрел..вший

3) побор..шься, движ..мый

4) поразмысл..шь, постел..нный

24. В каком предложении выделенное слово пишется слитно?

1) Значение многозначного слова конкретизируется в тексте, и некоторые слова только в данном тексте могут обозначать одно и ТО(ЖЕ) понятие.

2) Он всегда поступал ТАК(ЖЕ), как его отец.

3) Вернер должен был настоять на том, ЧТО(БЫ) дело обошлось как можно секретнее.

4) (В)ТЕЧЕНИЕ всей ночи шёл густой снег.

25. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте

которых в предложении должны стоять запятые?

Принципы реализма и народности (1) воспринятые Модестом Петровичем Мусоргским в молодые годы (2) проявились в правдивом отражении жизненных явлений и в глубокой народности музыкального языка (3) ставшего для композитора (4) главным на всю жизнь.

- 1) 1,3 2) 1,2 3) 1,2,3 4) 1,2,4

26. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложениях должны стоять запятые?

Вполне (1) вероятно (2) и такое решение вопроса. Но окончательное решение (3) вероятно(4) будет принято позже

- 1) 1,2 2) 1,3, 4 3) 3,4 4) 1,2,3,4

27. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки препинания не расставлены.)

- 1) Речной жемчуг можно найти и в реках и в озёрах и в ручьях.
- 2) Малые водохранилища создаются в оврагах или в специально вырытых углублениях.
- 3) Животные пустыни могут длительное время обходиться без воды и питаться колючками и молодыми побегами.
- 4) Волк меняет шерсть да не повадки.

28. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Уровень сервиса рассчитывается по двадцати параметрам (1) среди которых (2) особенно важны (3) дружелюбие и компетентность персонала.

- 1) 1 2) 1,2 3) 2,3 4) 1,3

Вариант II

1. В каком ряду расположены слова, в которых звуков больше, чем букв?

- 1) непреложные, алюминевый, грустный 2) юридический, вьетнамская, грустный 3) предъявление, яростный, вальсировать
- 4) Япония, воюющий, юбиляр

2. В каком ряду расположены слова, в которых все согласные звуки глухие?

- 1) станица, предки, письмецо
- 2) посадка, тапки, вместе
- 3) все, птица, текст
- 4) пехота, вкусно, кашевар

3. Сколько согласных звуков в русском языке?

- 1) 14 2) 33 3) 21 4) 37

4. В каком слове происходит оглушение согласных?

- 1) рюкзак 2) сбавил 3) анекдот 4) алмаз

5. В каком слове ударение на втором слоге?

- 1) приданое 2) облегчить 3) загнутый 4) ворвалась

6. Выберите сочетания, в которых слова используются в переносном значении.

- 1) шепчет бабушка, медный колокольчик

- 2) тяжелый характер, железные нервы
- 3) жемчужные бусы, каменное сердце
- 4) плачет дождь, ударил палкой

7. В каком предложении вместо слова ВЕЛИКИЙ нужно употребить ВЕЛИЧЕСТВЕННЫЙ?

- 1) В его глазах выражалась ВЕЛИКАЯ радость и любовь к жизни.
- 2) Она, красивая, дородная, с ВЕЛИКОЙ осанкой, не спеша вошла в кабинет.
- 3) Это был ВЕЛИКИЙ писатель современности, сумевший выразить дух своего времени.
- 4) Каждый, наверное, испытывал не себе ВЕЛИКУЮ власть искусства.

8. Какой фразеологизм имеет значение «очень быстро»?

- 1) Душа в душу.
- 2) Задать перцу.
- 3) Во весь опор.
- 4) Нога за ногу.

9. Слово, образованное суффиксально-префиксальным способом:

- 1) подземелье
- 2) неподвижный
- 3) стряпня
- 4) полдома

10. Слово, которое имеет свободные корни:

- 1) проулок
- 2) озорничать
- 3) озадачить
- 4) пятерка

11. В каком ряду на месте пропуска во всех словах пишется одна буква Н?

- 1) скоше..а вчера, варё..ая утром, жела..ый гость
- 2) реше..а мною, мощё..ая булыжником, свяще..ый
- 3) тка..ая скатерть, деревья вырубле..ы, слома..ое весло
- 4) ране..ый боец, масле..ый блин, незва..ый гость

12. В каком варианте НЕ пишется раздельно?

- 1) совершить (не)лепый поступок
- 2) бормотать что-то (не)внятное
- 3) ничем (не)оправданный риск
- 4) юноша крайне (не)вежлив

13. Какое существительное относится к среднему роду?

- 1) повидло 2) кофе
- 3) конференсье 4) плакса

14. В каком варианте род существительных указан неправильно?

- 1) осло (м. р.)
- 2) алиби (ср. р.)
- 3) кимоно (ж. р.)
- 4) вуаль (ж. р.)

15. Какое слово в форме именительного падежа множественного числа имеет окончание -Ы (-И)?

- 1) бухгалтер... 2) округ...
- 3) парус...

4) отпуск...

16. Как склоняется числительное 50?

- 1) пятьдесят, пятидесяти, пятидесятею, пятьдесят, пятьюдесяти, пятидесяти;
- 2) пятьдесят, пятидесяти, пятидесяти, пятьдесят, пятьюдесятью, пятидесяти;
- 3) пятьдесят, пятидесяти, пятидесятью, пятьдесят, пятьдесятью, пятидесяти;
- 4) пятьдесят, пятидесятей, пятидесятям, пятьдесят, пятьдесят, пятьдесят.

17. В каком ряду во всех словах следует писать букву О:

- 1) Понч..., расч...сывать, ж...г, реш...тка
- 2) Печ...нка, пч...лы, ш...лковый, чащ...ба
- 3) Щ...лка, ч...рствый, ж...нглер, уч...ба
- 4) Ш...колад, обж...ра, ш...ры, ч...порный.

18. Отметьте ряд, где все слова пишутся с буквой Е?

- 1) Ш...мпол, изж...га, ч...лн, стаж...р
- 2) Ч...рт, ж...лтый, ж...рнов, чеч...тка
- 3) Дириж...р, ш...ссе, кош...лка, уч...ный
- 4) Пш...нная (каша), Мещ...ра, ш...винизм, дж...нка.

19. Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы).

- 1) Человек до конца ещё не раскрыл возможности этого изобретения и не знает степени воздействия его на человека.
- 2) Те, кто не доверяет финансовым пирамидам, поступают верно.
- 3) Сергей считает себя как удачливого человека.
- 4) Эта книга полезна и интересна, но не свободна от некоторого схематизма.

20. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?

- 1) бе...шумный, бе...звучный
- 2) пр...секать, пр...бывать на станцию
- 3) обез...яна, в...юга
- 4) небез...вестный, по...грать

21. В словах какого ряда на месте пропусков пишется И?

- 1) бл...стательный, подп...реть
- 2) вн...мание, выт...раться
- 3) соч...тание, нач...нающий
- 4) оп...раться, зам...реть

22. В каком ряду во всех словах пропущена буква Е?

- 1) о полын..., в санатори...
- 2) при жизн..., о подруг...
- 3) по алле..., в парк...
- 4) у дорожк..., в книг...

23. В каком ряду на месте пропусков пишется буква У (Ю)?

- 1) они трепещ...т; терп...щий бедствие
- 2) пиш...щий стихи; они гон...т врага
- 3) они бор...тся, держ...щий поводья
- 4) дремл...щий старик; снега та...т

24. В каком предложении выделенное слово пишется раздельно?

- 1) Старики просили, ЧТО(БЫ) Мироныча не трогали.
- 2) (НЕ)СМОТРЯ на плохую погоду, откладывая путешествие не хотелось.
- 3) Барыня давала Ванюше свою корзину и платила ему (ЗА)ТО, что он часа таскал

за ней по базару эту корзину.

4) Он радовался встрече, девушка ТО(ЖЕ) не осталась к этому равнодушной.

25. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Двое возились с лодкой (1) привязанной к корме (2) одного из баркасов (3)нагруженных (4)дубовой клёпкой и сандалом.

1)1,2,3,4 2)1,3 3)1,2,4 4)3,4

26. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложениях должны стоять запятые?

Это было для всех (1) очевидно (2) и не подлежало обсуждению. Замыслы (3) очевидно (4) почти всегда исходят из сердца.

1)1,2 2)3,4 3)1,2,4 4)1,2,3,4

27. Укажите предложение, в котором нужно поставить одну запятую. (Знаки препинания не расставлены.)

1) Высившиеся там и сям могильные курганы глядели сурово и мертво.

2) Я люблю эти темные ночи эти звезды и клены и пруд.

3) Над чистым озером как справа так и слева шелестел камыш.

4) И академику и журналисту и редактору журнала всё уже было ясно.

28. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Многочисленные врачи (1) среди которых (2) был и известный профессор (3) вряд ли могли предполагать такой исход.

1)1,3 2)1,2,3 3)2 4)1,2

Итоговый контроль

КВ.01 Родной язык (русский)

1. Прочитайте микротекст. Какой вопрос отражает основное содержание этого текста?

(1) Логика устанавливает ряд важных правил определения понятия. (2) Именно по этим правилам, законам строится изложение в учебной и справочной литературе. (3) В научно-популярной литературе всё излагается по-иному. (4) Популяризатор включает в изложение средства выразительности, конструктивные художественные приёмы, и характер текста сразу меняется.

А) Какие правила устанавливает логика?

Б) Почему в учебной и справочной литературе изложение строится по правилам логики?

В) чем отличаются тексты учебной и справочной литературы от текстов научно-популярной литературы?

Г) От чего зависит выразительность текста?

2. К какому стилю принадлежит текст задания №1?

А) научный

В) разговорный

Б) художественный

Г) официально-

3. Прочитайте

микротекст. Определите стиль речи.

Зарождение этого стиля относится к XVI веку, в России оно связано с памфлетами Ивана Пересветова, перепиской Ивана Грозного с князем Курбским. Дальнейшее развитие он получил в XVIII веке в творчестве Н.И. Новикова, А.П. Сумарокова, Д.И. Фонвизина. Окончательно сформировался стиль в России в XIX веке, немалую роль в этом сыграли В.Г. Белинский, А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов.

А) разговорный

В) художественный

Б) научный

Г) публицистический

3. Укажите, какие из названных характерных особенностей научного стиля являются лишними?

А) насыщенность терминами

В) преобладание абстрактной лексики

Б) эмоциональность, экспрессивность

Г) логичность изложения

4. Определите, какой жанр НЕ относится к художественному стилю

А) репортаж

В) роман

Б) ода

Г) рассказ

5. Выберите правильное определение.

А) Научный стиль – это стиль газет, журналов, который призван быстро откликаться на события, происходящие в обществе.

Б) Научный стиль – это стиль научных статей, докладов, монографий, учебников и т.д., который определяется их содержанием и целями – по возможности точно и полно объяснить факты окружающей нас действительности.

В) Научный стиль – это стиль художественных произведений, научно-фантастических романов и рассказов, позволяющих заглянуть в будущее.

Г) Научный стиль – это стиль для точной передачи деловой информации. Для него характерно наличие стандартной внешней формы.

6. Прочитайте высказывания. Определите, к какому пласту речи относятся выделенные курсивом слова: « А что, мама? *Тряхни стариной* – приезжай ко мне Москву поглядеть»; « Ой, *дедушко*, хоть бы сказку сказал», «Дедко *севодни* все сказки забыл»; «Петька долго вспоминал, как *брякнулась* солидная тётя».

А) общеупотребительные

В) разговорно-просторечные

Б) диалектные

Г) профессиональные

7. Определите, в какой вариант со словами художественной речи попали слова из других пластов речи?

- А) В лазоревой воде; под сенью дружных муз; перлы дождевые.
 Б) сладкий трепет; лелеемая невскою водой; костёр рябины красной.
 В) венец рубинный и сапфирный; в дыму неукрощённых бурь; гений чудной красоты.
 Г) стоит спокойно, величаво; взять на баланс; задумалась дорога.

8. Установите соответствие между предложением и его характеристикой:

А) Открыта Нижегородская ярмарка, принимающая людей со всей России.	1. Простое предложение, осложнённое деепричастным оборотом.
Б) Оглядываясь назад, я заметил приближающегося пса.	2. Простое предложение, осложнённое причастным оборотом.
В) Мария Петровна, детский врач, Петьке порекомендовала постельный режим.	3. Простое предложение, осложнённое однородными членами.
Г) В лесу можно собирать ягоды и малину, орехи и грибы.	4. Простое предложение, осложнённое приложением.

Ответ: А - , Б - , В - , Г -

9. Определите троп в следующем отрывке: «Изрыдалась осенняя ночь ледяными слезами».

- А) метонимия
 Б) олицетворение
 В) эпитет
 Г) перифраза

10. Определите троп в следующем отрывке: «Ещё бокалов жажда просит/ Залить горячий жир котлет».

- А) метонимия
 Б) гипербола
 В) литота
 Г) эпитет

11. Установите соответствие между предложением и его характеристикой:

А) Я увидел небо, и на нём стояла коромыслом разноцветная радуга.	1. Простое предложение, осложнённое однородными членами.
Б) Собирающая нектар пчела не знает устали.	2. Простое предложение, осложнённое деепричастным оборотом.
В) На субботнике мы работали засучив рукава.	3. Простое предложение, осложнённое причастным оборотом.
Г) Снегоход шёл по ямам, буграм и оврагам.	4. Сложное предложение.

Ответ: А - , Б - , В - , Г -

12. Установите соответствие между предложением и его характеристикой:

А) Ирина Ивановна, отойдите подальше.	1. Простое предложение, осложнённое однородными членами.
Б) Завтра мне ,однако, всё – равно не удастся отдохнуть.	2. Сложное предложение.
В) Я не увидел, а скорее услышал птиц- пересмешников.	3. Простое предложение, осложнённое обращением.
Г. Снег пошёл не в декабре, а пошёл он в феврале.	4. . Простое предложение, осложнённое
	вводным словом.

Ответ: А-, Б-, В-, Г-

13. Укажите варианты ответов, в которых **верно** выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

- 1) поднЯв
- 2) брАла
- 3) досУг
- 4) нАверх
- 5) взялА

14. Укажите варианты ответов, в которых **верно** выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

- 1) гнАла
- 2) грАжданство
- 3) лЕкторов
- 4) сОгнутый
- 5) зАсветло

15. Укажите варианты ответов, в которых верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

- 1) туфлЯ
- 2) понЯв
- 3) дОнельзя
- 4) корЫсть
- 5) Оптовый

16. Укажите варианты ответов, в которых **верно** выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

- 1) плодонОсить
- 2) сверлИт
- 3) принЯтый
- 4) ждалА
- 5) углубИть

17. Укажите варианты ответов, в которых **верно** выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

- 1) углубленный
- 2) дОнизу
- 3) сорИт
- 4) ворвАлась
- 5) кУхонный

18. Задание, в котором нужно «закончить высказывание»

Орфография изучает правильное _____.

Ответ: написание слова

19. Установите соответствие между грамматическими ошибками и предложениями, в которых они допущены:

А. Одним из важных событий минувшей недели было юношеский турнир по настольному теннису.	1. Нарушение видовременной связи в предложении.
Б. Я не увидел в зоопарке не только куниц, а также обезьян и соболей.	2. Нарушение в построении предложения с несогласованным приложением.
В. Писатель не увидел и не слышит голос читателя.	3. Нарушение в построении предложения с однородными членами предложения.
Г. В романе «Войне и мире» представлены все слои населения России 19 века.	4. Нарушение связи между подлежащим и сказуемым.

Ответы: А – , Б – , В – , Г -

20. Укажите варианты ответов, в которых верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

- 1) газопровод
- 2) прозорлИва
- 3) порУчни
- 4) довезЁнный
- 5) тУфля

21. Укажите варианты ответов, в которых **верно** выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

- 1) поднЯв
- 2) прИнятый
- 3) свеклА
- 4) стОляр
- 5) ворвалАсь

22. Укажите варианты ответов, в которых **верно** выделена буква, обозначающая ударный гласный звук. Запишите номера ответов.

- 1) клАла
- 2) взялА
- 3) Эксперт
- 4) бралА
- 5) квАртал

23. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) сж..маться, пер..одическая (печать), обв..нение
- 2) гр..бная (регата), созр..вать, просв..щение
- 3) расч..тливый, ож..говый (центр), подш..рсток
- 4) (украшать) миш..рой, ж..рнальный (столик), ж..ри
- 5) иниц..ативный, ц..плячий, оц..нкованное (корыто)

24. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) оч..рование, б..дминтон, к..лач
- 2) соедин..ние, оригинальный, г..гиена
- 3) ш..лун, р..внение, сг..рание
- 4) зат..пить, к..ндуктор, к..вычки
- 5) п..ртрет, пр..цент, к..рниз

25. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

- 1) оч..рование, б..дминтон, к..лач
- 2) соедин..ние, оригинальный, г..гиена
- 3) ш..лун, р..внение, сг..рание
- 4) зат..пить, к..ндуктор, к..вычки
- 5) п..ртрет, пр..цент, к..рниз

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий путём устного опроса, а также выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения: — воспитание уважения к родному языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов; — понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности; — осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры; — формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире; — способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; — готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; — способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования; — владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; — владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование	Выполнение практических занятий, тестирование, выполнение упражнений, зачет

приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне; – применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения; – готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; – умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;	
Освоенные знания – сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; – сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения; – владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; – владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; – владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; – сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; – сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста; – способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме,	Выполнение практических занятий, тестирование, выполнение упражнений, зачет

проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой
-
- специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности.

Особое внимание имеет дисциплина при формировании и развитии ОК 04; ОК 05.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины КВ.02.

Введение в специальность направлено на достижение следующих целей: В результате изучения дисциплины студенты должны:

знать:

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- оценки социальной значимости своей будущей профессии;
 - типичные особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией);
 - виды и типы проблем, существующих в различных сферах жизнедеятельности человека;
- значения понятия информации;
- источники информации и их особенности;
- обобщенный алгоритм решения проблемы
- выбор оптимальных способов решения проблемы.

уметь:

- анализировать ситуации;
- принимать ответственные решения;
- определять методы решения профессиональных задач;
- планировать деятельность;
- оценивать результаты деятельности;
- искать информацию;
- извлекать и обрабатывать информацию;
- работать в команде (группе);
- воспринимать содержание информации в процессе устной коммуникации.

В результате изучения дисциплины формируются компетенции (из перечня компетенций по специальности 35.02.20 Технология производства, первичной переработки и хранения сельскохозяйственной продукции), такие как:

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и в команде	- готовность к саморазвитию, самостоятельности и 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	- уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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	сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико- смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, официально- делового стилей.

Тематический план и содержание дисциплины по очной форме обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Сущность и значение животноводства		12/6	ОК 4, ОК 5
Тема 1.1. Сущность и значение животноводства	Содержание	4	ОК 4, ОК 5
	1. Сущность и понятие животноводства. Нужность и необходимость животноводства. Перспективы дальнейшего наращивания объемов производства, внедрение современных технологий ухода за животными, производство качественных продуктов питания.	2	
	2. Практическое занятие №1: Сущность и понятие животноводства.	2	
Тема 1.2. Виды животноводства	Содержание	4	ОК 4, ОК 5
	3. Виды сельскохозяйственных животных и их продуктивность. Понятие о породе. Основные породы сельскохозяйственных животных региона. Основы разведения сельскохозяйственных животных. Особенности животноводства по видам: Скотоводство, свиноводство, птицеводство, кролиководство, коневодство, пчеловодство, рыбоводство	2	

	4. Практическое занятие №2: Экстерьер, конституция и продуктивность сельскохозяйственных животных	2	
Тема 1.3 Животноводство Калужской области	Содержание	4	ОК 4, ОК 5
	5. Особенности животноводства в Калужской области Молочное скотоводство Калужской области Мясное скотоводство Калужской области Птицеводство Калужской области Рыбоводство Калужской области Свиноводство Калужской области	2	
	6. Практическое занятие №3: Животноводство Калужской области	2	
Раздел 2. Особенности работы зоотехнической службы		20/10	ОК 4, ОК 5
Тема 2.1 Структура зоотехнической службы	Содержание	4	ОК 4, ОК 5
	7. Организационная структура управления зоотехнической службы. Должности входящие в состав зоотехнической службы	2	
	8. Практическое занятие №4: Построение схемы организационной структуры зоотехнической службы	2	
Тема 2.2 Обязанности работников зоотехнической службы	Содержание	4	ОК 4, ОК 5
	9. Должностные инструкции работников зоотехнической службы Обязанности зоотехника в области кормления Обязанности зоотехника в области селекции и разведения животных Обязанности зоотехника в области содержания животных Обязанности зоотехника в области санитарно-гигиенических мероприятий	2	
	10. Практическое занятие №5: Разработка должностной инструкции зоотехника	2	
Тема 2.3 Техника безопасности в животноводстве	Содержание	4	ОК 4, ОК 5
	11. Техника безопасности при работе с животными Техника безопасности при работе на животноводческом оборудовании Техника безопасности при работе с больными животными Техника безопасности при работе с ветеринарными препаратами и дезинфицирующими средствами	2	

	12.Практическое занятие №6: Современные требования и организация охраны труда в РФ	2	
Тема 2.4 Тема 7 Инновационные процессы в животноводстве	Содержание	4	ОК 4, ОК 5
	13. Фундаментальные и прикладные исследования в животноводстве Инновации в животноводстве (по видам животных и по процессам)	2	
	14. Практическое занятие №7: Рассмотрение инновационных процессов в животноводстве	2	
Тема 2.5 Управление и маркетинг в животноводстве	Содержание	4	ОК 4, ОК 5
	15. Особенности управления животноводческими предприятиями. Менеджмент в АПК. Агромаркетинг. Конкурентоспособность животноводческой продукции.	2	
	16. Практическое занятие №8: Проведение исследования - продукция животноводства в магазинах региона.	2	
Промежуточная аттестация			зачет

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Общие	Оценка « зачтено ». За глубокое и полное овладение содержанием учебным материалом	Теоретическое содержание курса освоено. Умения и навыки применяются студентом для решения практических задач с незначительными ошибками, исправляемыми студентом самостоятельно.
	Оценка « не зачтено ». Если обучающийся не освоил учебный материал.	Теоретическое содержание курса не освоено, компетенции не сформированы, из предусмотренных программой обучения учебных заданий либо выполнено менее 60%,

- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; - 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 взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным	либо содержит грубые ошибки, приводящие к неверному решению; Умения и навыки студент не способен применить для решения практических задач.

Перечень рекомендуемых печатных и электронных ресурсов

1. **Малькова, С. А. Правовые основы профессиональной деятельности:** учебно-методическое пособие / С. А. Малькова. — Чайковский: ЧГИФК, 2018.
— 82 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152728>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. **Судакова, О. В. Гражданское право:** учебно-методическое пособие / О. В. Судакова. — Самара : СамГУПС, 2020. — 116 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161312>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. **Судакова, О. В. Правоведение:** учебно-методическое пособие / О. В. Судакова. — Самара: СамГУПС, 2019. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145825>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. **Судакова, О. В. Основы российского законодательства (правоведение) :** учебно-методическое пособие / О. В. Судакова. — Самара : СамГУПС, 2011. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/130414>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. **Бондаренко, О. А. Интерактивные методы проведения занятий по правоведению** : учебно-методическое пособие / О. А. Бондаренко. — Волгоград : ВГАФК, 2018. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158166>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. **Трудовое право** : методические указания / составитель И. Ю. Стародубцев. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА, 2019. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/145691>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. **Алексеев, А. П. Коммерческое право** : учебное пособие / А. П. Алексеев. — Владивосток : ВГУЭС, 2020. — 56 с. — ISBN 978-5-9736-0593-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170240>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. **Степанова, Н. В. Административное право. Общая часть. Практикум** : учебное пособие / Н. В. Степанова. — Кемерово : КемГУ, 2021. — 152 с. — ISBN 978-5-8353-2733-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. **Журкина, О. В. Уголовное право** : учебное пособие / О. В. Журкина. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 98 с. — ISBN 978-5-7410-1242-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98024>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. **Щепеткина, И. В. Экологическое право** : учебное пособие / И. В. Щепеткина. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 106 с. — ISBN 978-5-94984-725-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171781>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. **Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности:** учебник для СПО, 12-е изд., стер. — Москва: "Академия", 2017.
13. **Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности:** учебник для СПО, 7-е изд., стер. — Москва: Издательский центр Академия, 2010 (записать в акт соответствия)
14. **Малькова, С. А. Правовые основы профессиональной деятельности :** учебно-методическое пособие / С. А. Малькова. — Чайковский : ЧГИФК, 2018. — 82 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152728>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
15. **Головинова, Ю. В. Конституционное право Российской Федерации :** учебное пособие / Ю. В. Головинова. — Барнаул : АлтГПУ, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-6043739-0-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139184> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
16. **Запорожец, С. А. Конституционное право Российской Федерации: конспект лекций :** учебное пособие / С. А. Запорожец. — Севастополь : СевГУ, 2020. — 227 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164924>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
17. **Уголовное право:** учебно-методическое пособие / составитель М. Г. Князькова. — Сочи : СГУ, 2020. — 44 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172134>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
18. **Журкина, О. В. Уголовное право :** учебное пособие / О. В. Журкина. — Оренбург : ОГУ, 2015. — 98 с. — ISBN 978-5-7410-1242-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/98024>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
19. **Слепов, А. П. Административное право Российской Федерации :** учебное пособие / А. П. Слепов. — Рязань : РГРТУ, 2020. — 44 с. — Текст : элек-

- тронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168291>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
20. **Аграрное право Российской Федерации** : учебное пособие / составитель Н. В. Симонова. — Воронеж : ВГУ, 2016. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165248>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
21. **Судакова, О. В. Гражданское право** : учебно-методическое пособие / О. В. Судакова. — Самара : СамГУПС, 2020. — 116 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161312> (дата обращения: 30.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
22. **Алексеев, П. Г. Трудовое право России**: история, современность, перспективы : монография / П. Г. Алексеев. — Благовещенск : АмГУ, 2016. — 94 с. — ISBN 978-5-93493-264-1. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156508>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
23. **Логинова, К. Ю. Земельное право**: практикум : учебное пособие / К. Ю. Логинова. — Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2017. — 40 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169616> (дата обращения: 30.07.2021). — Режим до- ступа: для авториз. пользователей.
24. **Логинова, К. Ю. Предпринимательское право** : учебное пособие / К. Ю. Логинова. — Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2018. — 189 с. — ISBN 978-5-8353-2010-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169615> (дата обращения: 30.07.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1.СГ.01. История России

Тестовые вопросы. Сценарий – выберите вариант ответа

Тест 1. Экономическое развитие СССР

Разработкой четвёртого пятилетнего плана восстановления и развития народного хозяйства СССР руководил:

- а) И.В. Сталин;
- б) Г.М. Маленков;
- в) Н.А. Вознесенский.

За годы четвёртой пятилетки было восстановлено и заново построено крупных предприятий:

- а) 6200;
- б) 1580;
- в) 8700.

Движение «скоростников» в промышленности в послевоенные годы а) А.Г. Стахановым; б) П.Н. Ангелиной; в) Г.С. Борткевичем.

Карточная система после войны была отменена в:

- а) 1945 году;
- б) 1946 году;
- в) 1947 году.

Укажите, какие положения были выдвинуты Сталиным в работе «Экономические проблемы социализма в СССР» (1952 г.):

- а) ввести в допустимых пределах право частной собственности;
- б) переориентировать экономику на приоритетное развитие легкой и пищевой промышленности;
- в) продолжать преимущественное развитие тяжёлой промышленности.

Довоенный уровень в сельскохозяйственном производстве был достигнут в:

- а) 1948 году;
- б) 1949 году;
- в) в начале 50-х годов.

Тест 2. Политическое развитие и духовная жизнь в СССР

В задании может быть несколько верных ответов

Импульс к демократизации общества, который дала война, проявился:

- а) в изменении общественно-политической атмосферы;
- б) в массовых антиправительственных выступлениях;
- в) в брожении среди военных.

Совнарком был преобразован в Совет министров в:

- а) 1945 году;
- б) 1946 году;
- в) 1948 году.

Назовите, кто из государственных деятелей был репрессирован по «ленинградскому делу»:

- а) А.Н. Косыгин;
- б) Н.А. Вознесенский;
- в) А.А. Жданов;
- г) А.А. Кузнецов;
- д) М.И. Родионов.

Причинами расширения масштабов репрессий после окончания войны были: а) проявление сущностных черт политического режима Сталина;

- б) попытки создать новый «железный занавес», отгораживающий СССР от остального мира;
- в) происки западных спецслужб против советского руководства; г) наличие в СССР организованной массовой оппозиции режиму;
- д) проведение в стране массовых акций протеста против существующего строя.

Спецпереселенцы – это:

- а) репрессированные лица, сосланные в отдалённые места;
- б) лица, осваивающие новые территории;
- в) специалисты, направленные на новостройки в отдалённые районы страны.

Главой Министерства государственной безопасности СССР в 1946-1952 гг. был:

- а) Н.И. Ежов;
- б) Л.П. Берия;
- в) В.С. Абакумов.

Главным идеологом страны в послевоенный период был:

- а) А.А. Жданов;
- б) В.М. Молотов;
- в) Н.С. Хрущёв.

Укажите, что ставилось в вину представителям науки и культуры в послевоенный период:

- а) космополитизм;
- б) преклонение перед Западом;
- в) безыдейность;
- г) декадентство;
- д) формализм;
- е) преувеличение личных заслуг Сталина.

Изданиями, созданными в первые послевоенные годы специально для того, чтобы следить за чистотой партийной линии в литературе и искусстве были: а) «Крокодил»;

- б) «Партийная жизнь»;
- в) «Знамя»;

- г) «Культура и жизнь»;
- д) «Техника - молодёжи».

Задание № 1

Задание считается выполненным, если дано более 70% правильных ответов.

Отметьте явления, характерные для советской экономики 1945-1953 гг.:

1. восстановление 8-часового рабочего дня и ежегодных отпусков;
2. отмена обязательных сверхурочных работ;
3. уменьшение номинальной заработной платы;
4. крупные инвестиции в тяжёлую промышленность;
5. производство средств производства опережает производство товаров народного потребления;
6. сверхцентрализация управления;
7. восстановление частной собственности на средства производства;
8. более широкое по сравнению с довоенным периодом использование научно-технических разработок в тяжёлой промышленности и ВПК;
9. финансирование лёгкой промышленности по остаточному принципу;
10. отмена карточной системы распределения;
11. опережение западных стран по производству основных видов продукции на душу населения;
12. искусственное поддержание низких закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию;
13. расцвет системы крестьянских подсобных хозяйств;
14. начало ликвидации колхозов и совхозов;
15. введение бригадной формы работы в колхозах;
16. высокие налоги на колхозников.

Задание № 2

Задание считается выполненным, если дано более 70% правильных ответов.

Отметьте причины тяжёлого положения в послевоенной деревне:

1. сильная засуха;
2. неэффективное использование пахотных земель;
3. неблагоприятная демографическая ситуация;
4. высокие налоги на колхозников;
5. искусственное поддержание низких закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию;
6. принудительное сокращение крестьянских подсобных хозяйств;
7. многочисленные диверсии противников власти.

Задание № 3

Что из перечисленного стало причинами послевоенных репрессий в отношении следующих групп населения? (найти соответствие)

1. творческая интеллигенция
 2. крестьянство
 3. заключённые
 4. военные
 5. национальные меньшинства
 6. партийная номенклатура
 7. жители областей, оккупированных немцами в годы ВОВ
 8. советские военнопленные
- а) восстание против властей
- б) опасение со стороны руководства СССР по поводу роста популярности этой группы за годы войны
- в) желание изъять материальные ресурсы для форсированного развития тяжёлой промышленности
- г) обвинения в сотрудничестве с немцами в годы войны
- д) ужесточение идеологической политики в СССР
- е) знакомство с жизнью людей в странах Европы
- ж) стремление советского руководства закрепить зависимое положение этой группы населения
- з) распространение советского строя на территории, присоединённые к СССР накануне и сразу после ВОВ
- и) реанимация советским руководством националистической идеологии
- к) борьба за власть в руководстве

Задание № 4

Задание считается выполненным, если дано более 70% правильных ответов.

Отметьте, что из перечисленного указывает на борьбу за власть в советском руководстве в 1945-1953 гг.:

1. постановление о журналах «Звезда» и «Ленинград»;
2. подготовка судебного процесса против Г.К. Жукова;
3. «ленинградское дело»;
4. репрессии против учёных;
5. расширение состава Президиума ЦК на XIX Съезде КПСС;
6. расширение состава Оргбюро ЦК ВКП(б) за счёт руководителей, выдвинувшихся в годы войны;
7. репрессии против военнопленных.

Задание № 5

**Задание считается выполненным, если дано более 70% правильных ответов.
Отметьте черты развития идеологии, науки и культуры в СССР в 1945-1953 гг.:**

1. развитие научных и творческих контактов с зарубежными странами;
2. борьба с «идолопоклонничеством перед Западом»;
3. постановления против ряда периодических изданий;
4. восстановление националистической имперской идеологии;
5. выдвижение тезиса о построении коммунистического общества «при жизни нынешнего поколения советских людей»;
6. исключение из репертуара театров пьес зарубежных авторов;
7. возврат к традициям авангардистского театра 20-х гг.;
8. борьба с «формализмом в музыке»;
9. изоляция советской культуры от зарубежной;
10. разгром ряда направлений в науке;
11. усиление позиций немарксистских историков и философов;
12. безраздельное господство в исторической науке идей «Краткого курса истории ВКП(б)»;
13. требование вскрывать недостатки общественно-политической борьбы с «декадентскими тенденциями» в искусстве.

Задание №6 Тест

В задании может быть несколько верных ответов

Участниками Потсдамской конференции были:

- а) СССР;
- б) Великобритания;
- в) США;
- г) Франция;
- д) Китай;
- е) Канада.

Послевоенное устройство мира было окончательно определено на:

- а) Ялтинской конференции;
- б) Потсдамской конференции;
- в) конференции в Сан-Франциско, принявшей Устав ООН.

Основными положениями «доктрины Трумэна» были:

- а) широкомасштабная экономическая помощь СССР и восточноевропейским странам;

- б) образование военно-политического союза США с бывшими союзниками по антигитлеровской коалиции, в том числе и СССР;
- в) оказание США широкомасштабной экономической помощи странам Центральной и западной Европы;
- г) создание военно-политического союза стран Запада под эгидой США;
- д) размещение американских военных баз по периметру границ СССР и его союзников;
- е) поддержка внутренней оппозиции в СССР и странах социалистического лагеря.

«План Маршалла» - это:

- а) план американского генерала Маршалла по размещению вблизи границ СССР сети американских военных баз;
- б) план генштаба США о возможном нанесении ядерного удара по основным городам СССР;
- в) план госсекретаря США Маршалла по установлению американского господства в Юго-Восточной Азии;
- г) план госсекретаря США Маршалла по оказанию экономической помощи странам Европы для послевоенного восстановления экономики.

Назовите страны, которые в январе 1949 года вошли в Совет Экономической Взаимопомощи: а) Албания; б) Болгария;

- в) Великобритания; г) Венгрия;
- д) ГДР;
- е) Чехословакия; ж) Китай;
- з) Корея; и) Польша;
- к) Румыния; л) Югославия; м) СССР.

Задание № 7

Задание считается выполненным, если дано более 70% правильных ответов.

Отметьте черты международного положения и внешней политики СССР в 1945-1953 гг.:

- 1. усиление влияния СССР в Восточной Европе;
- 2. включение в состав СССР новых территорий;
- 3. установление контроля СССР за черноморскими проливами;
- 4. наличие у СССР острых разногласий со странами бывшей антигитлеровской коалиции;
- 5. усиление влияния СССР на Тихом океане;
- 6. установление отношений дружбы и партнёрства СССР с США;
- 7. разрыв отношений СССР с коммунистической Югославией;
- 8. разрыв отношений СССР с коммунистической Албанией;
- 9. разрыв отношений СССР с коммунистическим Китаем;
- 10. достижение СССР равенства с США в обладании ядерным вооружением;

11. оказание СССР экономической помощи коммунистическим странам Восточной Европы.

Задание № 8.

Задание считается выполненным, если дано более 70% правильных ответов.

Отметьте основные цели и принципы деятельности ООН:

1. поддержание международного мира и безопасности;
2. подавление актов агрессии;
3. исключительно моральное осуждение актов агрессии;
4. осуществление международного сотрудничества в различных сферах;
5. осуществление международного сотрудничества исключительно в политической сфере;
6. суверенное равенство всех членов ООН;
7. исключительные права и полномочия СССР, Великобритании, США;
8. право вмешательства во внутренние дела стран в целях урегулирования любых кризисных ситуаций;
9. право вмешательства во внутренние дела стран исключительно в целях поддержания мира;
10. высшим органом ООН является Генеральная Ассамблея;
11. высшим органом ООН является Совет Безопасности;
12. постоянно действующим органом ООН является Генеральная Ассамблея;
13. постоянно действующим органом ООН является Совет Безопасности;
14. право Совета безопасности применять санкции против агрессора;
15. принятие решений в Совете Безопасности большинством голосов;
16. принятие решений в Совете Безопасности единогласно;
17. принятие решений в Совете Безопасности единогласно всеми его постоянными членами;
18. постоянными членами Совета Безопасности являлись СССР, Великобритания;
19. постоянными членами Совета Безопасности являлись СССР, Великобритания, Франция, Германия;
20. постоянными членами Совета Безопасности являлись СССР, США, Великобритания, Франция, Китай.

Задание № 9

Задание считается выполненным, если дано более 70% правильных ответов.

Отметьте причины начала «холодной войны»:

1. стремление СССР распространить своё влияние в разных регионах земного шара;
2. избрание Трумэна президентом США;
3. стремление СССР установить подконтрольные коммунистические режимы в странах Восточной Европы;
4. реваншистские настроения в ФРГ;
5. разногласия бывших участников антигитлеровской коалиции по вопросу о будущем Германии;
6. реализация «плана Маршалла»;
7. крах колониальной системы;
8. борьба СССР и США за доминирующее влияние в мире;
9. корейская война 1950-1953 гг.;
10. послевоенный революционный кризис в странах Западной Европы;
11. образование Организации Варшавского договора;
12. развитие «доктрины сдерживания»;
13. выдвижение «доктрины Трумэна».

Задание № 10

Задание считается выполненным, если дано более 70% правильных ответов.

Отметьте основные положения речи У. Черчилля в Фултоне:

1. неизбежность третьей мировой войны западных демократий против СССР;
2. опасность складывающейся ситуации в Европе для судеб западной демократии;
3. право СССР на безопасные границы после второй мировой войны;
4. необходимость добиться возвращения СССР к границам 17 сентября 1939 года;
5. советское руководство стремиться к неограниченной экспансии своего влияния;
6. необходимость объединения усилий Великобритании и США для противостояния экспансии СССР;
7. необходимость сохранить правительство нацистской Германии в качестве силы, противостоящей СССР в Европе;
8. необходимость создания «железного занавеса от Триеста до Штеттина» для противостояния влиянию СССР.

Примерные варианты текущего контроля № 2.

СССР и страны мира в середине 1960-х 1980-х гг. Тест

В задании может быть один или несколько верных ответов 1. После отстранения Хрущёва от власти страну возглавил:

А) Л. Брежнев;

- Б) А. Косыгин;
- В) Н. Подгорный.

Первыми «контрреформами» Брежнева стали:

- А) отмена ротации партийной номенклатуры;
- Б) предоставление партийным комитетам права контроля за деятельностью администрации;
- В) усиление контроля за деятельностью государственных органов со стороны партийного аппарата;
- Г) реализация идеи разделения властей;
- Д) введение альтернативных выборов в партийные и государственные органы.

Новыми в Конституции 1977 года были положения о:

- А) построении в СССР развитого социализма;
- Б) достижении социальной и национальной однородности советского общества;
- В) новой социальной и интернациональной общности – советском народе;
- Г) ведущей роли КПСС как ядра политической системы страны;
- Д) разделении властей;
- Е) создании профессионального парламента;
- Ж) создании в стране единого народнохозяйственного комплекса.

Основной задачей экономической реформы 1979 года было:

- А) совершенствование хозяйственного механизма и повышение уровня партийного руководства;
- Б) материальное стимулирование труда;
- В) ограниченное использование рыночных механизмов для повышения качества продукции и увеличения объёмов его производства.

Основными мероприятиями реформы в сельском хозяйстве были:

- А) повышение закупочных цен на сельхозпродукцию;
- Б) установление гарантийного 6-и летнего плана госзакупок;
- В) введение надбавок за сданную сверх плана сельхозпродукцию;
- Г) увеличение капиталовложений;
- Д) разрешение частной собственности и частного предпринимательства; Е) полная свобода торговли сельхозпродукцией.

Концепция развитого социализма предполагала:

- А) полную социальную и интернациональную однородность советского общества;
- Б) отсутствие в обществе каких-либо противоречий; В) бесконфликтность развития советского общества;
- Г) длительность периода развитого социализма и отдаление коммунистической перспективы;

Д) переход к демократии и разделению властей.

Лидером московской Хельсинской группы был:

- А) А. Сахаров;
- Б) Ю. Орлов;
- В) А. Солженицын.

Признанными лидерами «западнического» (1) и «почвеннического» (2) направлений диссидентского движения были:

- А) А. Сахаров;
- Б) Ю. Орлов;
- В) А. Солженицын. Г) А. Щаранский.

Программа мира была принята в: А) 1971

г.

- Б) 1975 г. В)
- 1979 г.

Факторами, способствовавшими разрядке международной напряжённости, были:

- А) достижение военно-стратегического паритета между СССР и США; Б) подписание серии соглашений между СССР и США о контроле над стратегическими наступательными вооружениями;
- В) подписание Заключительного акта по безопасности и сотрудничеству в Европе;
- Г) ослабление гонений инакомыслящих в СССР.

Примерные варианты текущего контроля №2 Тест

В задании может быть один или несколько верных ответов М.С. Горбачёв стал лидером партии и страны в: а) 1984 г.

- б) 1985 г.
- в) 1987 г.
- г) 1988 г.

Многопартийность начала возрождаться в СССР в: а) 1988 г.

- б) 1990 г.
- в) 1991 г.
- г) 1992 г.

Решение о проведении политической реформы в СССР было принято на: а) XXVII съезде КПСС;

- б) XIX Всесоюзной конференции КПСС;
- в) I Съезде народных депутатов.

Главное направление первоначального варианта экономических реформ, предложенного М.С. Горбачёвым:

- а) ускорение социально-экономического развития;
- б) переход к регулируемому рынку;
- в) переход к свободной рыночной экономике.

Экономическая реформа 1987 года предусматривала: а)

- расширение самостоятельности предприятий;
- б) внедрение хозрасчёта и самофинансирования;
- в) постепенное возрождение частного сектора;
- г) отказ от монополии внешней торговли;
- д) более глубокую интеграцию в мировой рынок;
- е) сокращение численности отраслевых министерств и ведомств;
- ж) разгосударствление собственности, акционирования;
- з) либерализацию цен.

Главными причинами неудач экономических реформ в годы перестройки были:

- а) медленные темпы;
- б) тактические просчёты;
- в) отсутствие подготовленных кадров экономистов-реформаторов;
- г) острая политическая борьба в руководстве КПСС по принципиальным вопросам экономического развития;
- д) отсутствие массовой социальной поддержки проводимого курса;
- е) нарушение хозяйственных связей между союзными республиками и регионами;
- ж) нарушение хозяйственных связей со странами – членами СЭВ.

Синонимами перемен в духовной жизни общества в годы перестройки стало понятие:

- а) «гласность»;
- б) «свобода слова»;
- в) «свобода совести».

Руководителем Комиссии ЦК КПСС по реабилитации жертв политических репрессий был:

- А) М.С. Горбачёв; Б) В.А. Медведев;
- В) А.Н. Яковлев.

Среди писателей, выступавших за скорейшее преодоление сталинского наследия, были:

- а) Б. Васильев; б) Г. Бакланов; в) В. Распутин; г) В. Белов;
- д) Ю. Бондарев; е) С. Залыгин; ж) С. Баруздин; з) Д. Гранин.

Основными элементами «нового политического мышления» были:

- а) отказ от вывода о расколе мира на две противоположные системы;
- б) признание мира целостным и неделимым;

- в) признание невозможности решения международных проблем силовыми методами;
- г) ориентация при решении международных вопросов не на баланс сил двух систем, а на баланс их интересов;
- д) отказ от принципа пролетарского интернационализма и провозглашение приоритета общечеловеческих ценностей над классовыми, национальными, идеологическими, религиозными;
- е) провозглашение принципа мирного сосуществования государств с различным строем.

2 вариант Тест

В задании может быть один или несколько верных ответов

Реализация программы перехода к рынку началась в:

- А) октябре 1991 г.
- Б) январе 1992 г.
- В) октябре 1993 г.

Причины начавшейся в 1993 году корректировки курса реформ:

- А) протекционизм в отношении государственных предприятий;
- Б) приоритетное развитие топливно-энергетического и оборонного комплексов;
- В) увеличение расходов на развитие социальной сферы;
- Г) снижение инфляции;
- Д) создание правовой базы реформ.

Федеративный договор был подписан в: А) 1991г. Б) 1992 г. В) 1993 г.

Новая Конституция России была принята в:

- А) 12 июня 1991 г.
- Б) 25 апреля 1993 г.
- В) 12 декабря 1993 г.

Россия по Конституции является:

- А) парламентской республикой; Б) президентской республикой; В) смешанной республикой.

Первым министром иностранных дел России был:

- А) Э. Шеварнадзе; Б) А. Бессмертных; В) А. Козырев.

Россия присоединилась к программе НАТО «Партнёрство во имя мира» в:

- А) 1994 г.
- Б) 1995 г.
- В) 1996 г.

Принятие Устава СНГ состоялось в:

А) 1992 г.

Б) 1993 г.

В) 1994 г.

Критерии оценивания:

90% и более – «5», 70-89 % – «4», 50-69% – «3», менее 50% - «2».

2.СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Оценка «Отлично»:

Студент демонстрирует отличное владение техникой перевода, аннотирования и реферирования, подготовки презентации, допускает не более 1 грамматической или лексической ошибок.

Оценка «Хорошо»:

Студент демонстрирует хорошее владение техникой перевода, подготовки презентации, аннотирования и реферирования, допускает не более 4 грамматических и лексических ошибок

Оценка «Удовлетворительно»:

Студент демонстрирует удовлетворительное владение техникой перевода, аннотирования и реферирования, подготовки презентации, допускает более 4 грамматических и лексических ошибок.

Оценка «Неудовлетворительно»:

Студент не владеет навыками перевода, допускает более 8 грамматических, лексических ошибок.

Вариант 1 Knots

A knot is a particular type of imperfection in a piece of wood; it will affect the technical properties of the wood, usually for the worse, but may be exploited for artistic effect. In a longitudinally sawn plank, a knot will appear as a roughly circular "solid" (usually darker) piece of wood around which the grain of the rest of the wood "flows" (parts and rejoins). Within a knot, the direction of the wood (grain direction) is up to 90 degrees different from the grain direction of the regular wood. In the tree a knot is either the base of a side branch or a dormant bud. A knot (when the base of a side branch) is conical in shape (hence the roughly circular cross-section) with the tip at the point in stem diameter at which the plant's cambium was located when the branch formed as a bud. During the development of a tree, the lower limbs often die, but may persist for a time, sometimes years. Subsequent layers of growth of the attaching stem are no longer intimately joined with the dead limb, but are grown around it. Hence, dead branches produce knots which are not attached, and likely to drop out after the tree has been sawn into boards. In grading lumber and structural timber, knots are classified according to their form, size, soundness, and the firmness with which they are held in place. This firmness is affected by, among other factors, the length of time for which the branch was dead while the attaching stem continued to grow.

Вариант 2 Wood Knot

Knots materially affect cracking (known in the US as checking, and the UK as shakes) and warping, ease in working, and cleavability of timber. They are defects which weaken timber and lower its value for structural purposes where strength is an important consideration. The weakening effect is much more serious when timber is subjected to forces perpendicular to the grain and/or tension than where under load along the grain and/or compression. The extent to which knots affect the strength of a beam depends upon their position, size, number, and condition. A knot on the upper side is compressed, while one on the lower side is subjected to tension. If there is a season check in the knot, as is often the case, it will offer little resistance to this tensile stress. Small knots, however, may be located along the neutral plane of a beam and increase the strength by preventing longitudinal shearing. Knots in a board or plank are least injurious when they extend through it at right angles to its broadest surface. Knots which occur near the ends of a beam do not weaken it. Sound knots which occur in the central portion one-fourth the height of

the beam from either edge are not serious defects. 6 Knots do not necessarily influence the stiffness of structural timber, this will depend on the size and location. Stiffness and elastic strength are more dependent upon the sound wood than upon localized defects. The breaking strength is very susceptible to defects. Sound knots do not weaken wood when subject to compression parallel to the grain. In some decorative applications, wood with knots may be desirable to add visual interest. In applications where wood is painted, such as skirting boards, fascia boards, door frames and furniture, resins present in the timber may continue to 'bleed' through to the surface of a knot for months or even years after manufacture and show as a yellow or brownish stain. A Knot Primer paint or solution, correctly applied during preparation, may do much to reduce this problem but it is difficult to control completely, especially when using mass produced kiln-dried timber stocks.

Вариант 3 Hard and Soft Woods

There is a strong relationship between the properties of wood and the properties of the particular tree that yielded it. For every tree species there is a range of density for the wood it yields. There is a rough correlation between density of a wood and its strength (mechanical properties). For example, while mahogany is a medium-dense hardwood which is excellent for fine furniture crafting, balsa is light, making it useful for model building. The densest wood may be black ironwood. It is common to classify wood as either softwood or hardwood. The wood from conifers (e.g. pine) is called softwood, and the wood from dicotyledons (usually broad-leaved trees, e.g. oak) is called hardwood. These names are a bit misleading, as hardwoods are not necessarily hard, and softwoods are not necessarily soft. The well-known balsa (a hardwood) is actually softer than any commercial softwood. Conversely, some softwoods (e.g. yew) are harder than many hardwoods. Engineered wood products have properties that usually differ from those of natural timbers.

Вариант 4 Sections of tree trunk

In coniferous or softwood species the wood cells are mostly of one kind, tracheids, and as a result the material is much more uniform in structure than that of most hardwoods. There are no vessels («pores») in coniferous wood such as one sees so prominently in oak and ash, for example. The structure of hardwoods is more complex. The water conducting capability is mostly taken care of by vessels: in some cases (oak, chestnut, ash) these are quite large and distinct, in others (buckeye, poplar, willow) too small to be seen without a hand lens. In discussing such woods it is customary to divide them into two large classes, ring-porous and diffuse-porous. In ring porous species, such as ash, black locust, catalpa, chestnut, elm, hickory, mulberry, and oak, the larger vessels or pores (as cross sections of vessels are called) are localized in the part of the growth ring formed in spring, thus forming a region of more or less open and porous tissue. The rest of the ring, produced in summer, is made up of smaller vessels and a much greater proportion of wood fibers. These fibers are the elements which give strength and toughness to wood, while the vessels are a source of weakness. Magnified crosssection of Black Walnut, showing the vessels, rays (white lines) and annual rings: this is intermediate between diffuse-porous and ring porous, with vessel size declining gradually. In diffuse-porous woods the pores are evenly sized so that the water conducting capability is scattered throughout the growth ring instead of being collected in a band or row. Examples of this kind of wood are basswood, birch, buckeye, maple, poplar, and willow. Some species, such as walnut and cherry, are on the border between the two classes, forming an intermediate group.

Вариант 5 Earlywood and latewood in diffuse-porous woods

In the diffuse-porous woods, the demarcation between rings is not always so clear and in some cases is almost (if not entirely) invisible to the unaided eye. Conversely, when there is a clear demarcation there

may not be a noticeable difference in structure within the growth ring. In diffuse-porous woods, as has been stated, the vessels or pores are evensized, so that the water conducting capability is scattered throughout the ring instead of collected in the earlywood. The effect of rate of growth is, therefore, not the same as in the ring-porous woods, approaching more nearly the conditions in the conifers. In general it may be stated that such woods of medium growth afford stronger material than when very rapidly or very slowly grown. In many uses of wood, total strength is not the main consideration. If ease of working is prized, wood should be chosen with regard to its uniformity of texture and straightness of grain, which will in most cases occur when there is little contrast between the latewood of one season's growth and the earlywood of the next.

Вариант 6 Water content

The churches of Kizhi, Russia are among a handful of World Heritage Sites built entirely of wood, without metal joints. Water occurs in living wood in three conditions, namely: (1) in the cell walls, (2) in the protoplasmic contents of the cells, and (3) as free water in the cell cavities and spaces. In heartwood it occurs only in the first and last forms. Wood that is thoroughly air-dried retains from 816% of water in the cell walls, and none, or practically none, in the other forms. Even oven-dried wood retains a small percentage of moisture, but for all except chemical purposes, may be considered absolutely dry. The general effect of the water content upon the wood substance is to render it softer and more pliable. A similar effect of common observation is in the softening action of water on paper or cloth. Within certain limits, the greater the water content, the greater its softening effect. Drying produces a decided increase in the strength of wood, particularly in small specimens. An extreme example is the case of a completely dry spruce block 5 cm in section, which will sustain a permanent load four times as great as that which a green (undried) block of the same size will support. The greatest increase due to drying is in the ultimate crushing strength, and strength at elastic limit in endwise compression; these are followed by the 17 modulus of rupture, and stress at elastic limit in cross-bending, while the modulus of elasticity is least affected.

Вариант 7 The requirement for long framing members

In certain larger buildings, a noticeable down-slope of floors towards central walls, caused by the differential shrinkage of the wood framing members at the perimeter versus central walls can be seen. Larger balloon-framed buildings will have central bearing walls which are actually platform framed and thus will have horizontal sill and top plates at each floor level, plus the intervening floor joists, at these central walls. Wood will shrink much more across its grain than along the grain. Therefore, the cumulative shrinkage in the center of such a building is considerably more than the shrinkage at the perimeter where there are many fewer horizontal members. Of course, this problem, unlike the first three, takes time to develop and become noticeable. Present day balloon framing buildings have considerably higher heating costs, due to the lack of insulation separating a room from its exterior walls. Since steel is generally more fire-resistant than wood, and steel framing members can be made to arbitrary lengths, balloon framing is growing in popularity again in light gauge steel stud construction. Balloon framing provides a more direct load path down to the foundation. Additionally, balloon framing allows more flexibility for tradesmen in that it is significantly easier to pull wire, piping and ducting without having to bore through or work around framing members.

Вариант 8 Materials

Light-frame materials are most often wood or rectangular steel tubes or channels. Wood pieces are typically connected with nails or screws; steel pieces are connected by screws. Preferred species for linear structural members are softwoods such as spruce, pine and fir. Light frame material dimensions range from 38 mm by 89 mm (1.5 in by 3.5 in; i.e., a two-by-four) to 5 cm by 30 cm (two-by-twelve inches) at

the cross-section, and lengths ranging from 2.5 m (8.2 ft) for walls to 7 m (23 ft) or more for joists and rafters. Recently, architects have begun experimenting with pre-cut modular aluminum framing to reduce on-site construction costs. Wall panels built of studs are interrupted by sections that provide rough openings for doors and windows. Openings are typically spanned by a header or lintel that bears the weight of structure above the opening. Headers are usually built to rest on trimmers, also called jacks. Areas around windows are defined by a sill beneath the window, and cripples, which are shorter studs that span the area from the bottom plate to the sill and sometimes from the top of the window to a header, or from a header to a top plate. Diagonal bracings made of wood or steel provide shear (horizontal strength) as do panels of sheeting nailed to studs, sills and headers.

Вариант 9 Roofs

Roofs are usually built to provide a sloping surface intended to shed rain or snow, with slopes ranging from 1 cm of rise per 15 cm (less than an inch per linear foot) of rafter length, to steep slopes of more than 2 cm per cm (two feet per foot) of rafter length. A light-frame structure built mostly inside sloping walls comprising a roof is called an A-frame. Roofs are most often covered with shingles made of asphalt, fiberglass and small gravel coating, but a wide range of materials are used. Molten tar is often used to waterproof flatter roofs, but newer materials include rubber and synthetic materials. Steel panels are popular roof coverings in some areas, preferred for their durability. Slate or tile roofs offer more historic coverings for light-frame roofs. Light-frame methods allow easy construction of unique roof designs. Hip roofs, which slope toward walls on all sides, are joined at hip rafters that span from corners to a ridge. Valleys are formed when two sloping roof sections drain toward each other. Dormers are small areas in which vertical walls interrupt a roof line, and which are topped off by slopes at usually right angles to a main roof section. Gables are formed when a length-wise section of sloping roof ends to form a triangular wall section. Clerestories are formed by an interruption along the slope of a roof where a short vertical wall connects it to another roof section. Flat roofs, which usually include at least a nominal slope to shed water, are often surrounded by parapet walls with openings (called scuppers) to allow water to drain out. Sloping crickets are built into roofs to direct water away from areas of poor drainage, such as behind a chimney at the bottom of a sloping section.

Вариант 10 About John Boson

John Boson was a cabinet maker and carver whose work is associated with that of William Kent. It is said that if he had not died at such a relatively young age then his place would have been assured in the history of furniture making in the United Kingdom. He was born around the year 1705 and it is most likely that he learned his trade and served his apprenticeship near the naval shipyards of Deptford, for by the 1720s he had a yard and workshop in Greenwich. His name first appeared as that of a carver when he worked on St. George's Church, Bloomsbury in London. In 1725 his first domestic work is recorded when he made carvings for 4 St James's Square, London. He was at the same time one of the craftsmen employed to work on the Fifty New Churches designed by Sir Christopher Wren. He did not neglect the secular and domestic market and he is recorded as a worker at East India House, Leadenhall Street in 1730; this time with a partner named John How. He is well known for his carved chimneypieces and there are good examples in the 'Great Room' at Baylies, Stoke Poges, Buckinghamshire and another example at Sir Michael Newton's seat of Culverthorpe, Lincolnshire. The 1730s were the years of Boson's greatest success and it was during this time that he regularly carried out work for Frederick, Prince of Wales at his houses at Leicester Fields, Kew Palace, and Cliveden, Buckinghamshire. There are very few pieces that are recorded as being the work of John Boson and only seven pieces remain complete with their receipts. One of these is a large carved and gilt mirror that is in the collection of the Victoria and Albert Museum, London.

3.СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

Тестовые задания

1. Укажите, какой закон закрепляет правовые основы обеспечения безопасности личности, общества и государства:
 - а. ФЗ РФ «Об обороне»
 - б. ФЗ РФ «О ГО»
 - в. Конституция РФ
 - г. ФЗ РФ «О безопасности»
2. ФЗ РФ «О Гражданской обороне» определяет задачи в области ГО и правовые основы их осуществления:
 - а. в мирное время
 - б. в военное время
 - в. по решению органов местного самоуправления
 - г. по решению Государственной Думы
3. Какие органы и системы человеческого организма наиболее чувствительны к воздействию проникающей радиации:
 - а. костная система
 - б. кожа
 - в. половые органы
 - г. зрительный анализатор
4. Химическое оружие – это оружие массового поражения, действие которого основано на:
 - а. токсических свойствах отравляющих веществ
 - б. изменении состава воздушной среды в зоне заражения
 - в. применении биологических средств
 - г. уничтожении растительного покрова на значительных площадях
5. Назовите признаки применения биологического оружия:
 - а. массовый падеж животных
 - б. большое скопление насекомых и грызунов
 - в. тянущаяся полоса тумана за низколетящим самолетом
 - г. все варианты правильные
6. Какой вид вентиляции должен использоваться на взрывоопасных предприятиях:
 - а. приточная
 - б. вытяжная
 - в. приточно-вытяжная
 - г. естественная
7. Укажите ошибку в перечне биологических средств:
 - а. грибки
 - б. бактерии
 - в. риккетсии

Г. ГОНОКОККИ

8. У какого оружия основным принципом поражения является воздействие высоких температур:
- а. вакуумная бомба
 - б. зажигательное оружие
 - в. высокоточное оружие
 - г. все варианты неправильные
9. На 50% здоровье человека зависит от:
- а. экологических факторов
 - б. образа жизни
 - в. наследственности
 - г. состояния медицинского обслуживания
10. Какое заболевание относится к инфекционным:
- а. остеомиелит
 - б. лейкемия
 - в. отит
 - г. сальмонеллез
11. При каком кровотечении необходимо наложить жгут ниже раны:
- а. кровь пульсирует
 - б. кровь растекается
 - в. кровь выступает каплями
 - г. при всех вышеперечисленных вариантах
12. Пожары класса «С» это пожары:
- а. газов
 - б. металлов
 - в. электрооборудования
 - г. твердых материалов
13. Какое мероприятие предусматривает борьбу с инфекцией, попавшей в рану:
- а. дезинфекция
 - б. асептика
 - в. дезинсекция
 - г. антисептика
14. Сколько процентов информации доставляет в мозг человека зрительный анализатор:
- а. до 50%
 - б. до 60%
 - в. до 70%
 - г. до 80%
15. Что делается в первую очередь при оказании помощи при ранении с сильным кровотечением:
- а. обработать края раны

- б.закрыть рану
- в.остановить кровотечение
- г.перебинтовать рану

16. Сколько процентов составляет ожог ноги от общей площади тела человека:

- а.10% б.15% в.18% г.20%

17. Укажите ошибку в перечне действий при ожоге:

- а.дать обезболивающее средство
- б.обработать ожог гусиным, или другим жиром
- в.дать обильное питье
- г.закрыть ожог чистой тканью

18. Что относится к ранению:

- а.ушиб
- б.порез
- в.сотрясение мозга
- г.растяжение

19. Назовите средство, необходимое при сердечной боли:

- а.бисептол б.анальгин в.кларитин г.валосердин

20. Под обороной государства понимается система:

- а.политических, экономических, военных и других мер по подготовке к вооруженной защите и защите РФ, целостности и неприкосновенности ее территории
- б.по защите от агрессии со стороны других государств
- в.военных реформ, направленных на совершенствование ВС РФ
- г.работы государственных органов страны по мобилизации населения в случае военных конфликтов

21. Когда утверждена действующая военная Доктрина РФ:

- а.2000 г. б.2009 г. в.2010 г. г.2011 г.

22. Особо почетный знак, отличающий особенности боевого предназначения и указывающий на принадлежность к ВС РФ это:

- а.специальная грамота командования о присвоении воинскому подразделению гвардейского звания
- б.государственная награда воинскому подразделению за боевые заслуги
- в.Боевое Знамя воинской части
- г.все варианты правильные

23. Назовите главную государственную награду РФ:

- а.орден «За заслуги перед Отечеством»
- б.орден Андрея Первозванного
- в.звание Героя России

г.орден Мужества

24.Каков максимальный срок лишения свободы для подростков:

- а. 10 лет
- б. 8 лет
- в. 5 лет
- г. 3 года

25.Начальником ГО образовательного учреждения является:

- а. представитель, уполномоченный на решение задач по ГО
- б. руководитель учреждения
- в. один из заместителей руководителя, прошедший специальную подготовку
- г. любой работник учреждения, назначенный приказом директора

26.Что относится к биологической системе безопасности человека:

- а. зрительный анализатор
- б. тактильный анализатор
- в. слуховой анализатор
- г. все варианты правильные

27.Дезактивация – это удаление последствий применения:

- а.биологического оружия
- б.ядерного оружия
- в.химического оружия
- г.обычных средств поражения

28.Укажите ошибку в перечне мероприятий, проводимых после применения биологического оружия:

- а.дезинсекция
- б.дегазация
- в.дератизация
- г.дезинфекция

29.Здоровье человека на 10% зависит от:

- а.образа жизни
- б.наследственности
- в.экологических факторов
- г.состояния медицинского обслуживания

30.Что гарантирует страховой медицинский полис:

- а.выделение дополнительных финансовых средств на лечение
- б.бесплатное приобретение лекарств и перевязочного материала
- в.внеочередное медицинское обслуживание в страховых случаях
- г.минимум оказания медицинской помощи в каждом конкретном случае

31.Назовите причину переутомления:

- а. продолжительный сон
- б. продолжительный активный отдых
- в. неправильная организация труда
- г. отказ от прогулок

32. Из перечисленных симптомов выберите являющиеся признаками острого отравления никотином:

- а. горечь во рту, головокружение, тошнота
- б. покраснение глаз, отек лица
- в. потеря ориентировки
- г. увеличение лимфатических узлов

33. Отрицательное влияние алкоголя на человека характеризуется:

- а. развитием сахарного диабета и увеличением мочевого пузыря
- б. усилением защитной функции организма при переохлаждении
- в. нарушением защитной функции печени и мозжечка
- г. ухудшением остроты зрения

34. Какой флот не входит в состав ВМФ России:

- а. Балтийский флот
- б. Каспийский флот
- в. Тихоокеанский флот
- г. Черноморский флот

35. Укажите потребность человека, относящуюся к первичным:

- а. самовыражение
- б. уважение
- в. общение
- г. безопасность

Ключ к тесту

№ вопроса	Правильный вариант ответа	№ вопроса	Правильный вариант ответа
1.	г	19.	г
2.	б	20.	а
3.	в	21.	в
4.	а	22.	в
5.	г	23.	а
6.	в	24.	а
7.	г	25.	б
8.	б	26.	г
9.	б	27.	б
10.	г	28.	б
11.	б	29.	г
12.	а	30.	г
13.	г	31.	в
14.	в	32.	а
15.	в	33.	в
16.	в	34.	б
17.	б	35.	г
18.	б		

4.СГ04. Физическая культура

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:
- Древний Египет
 - Древний Рим
 - Древняя Греция
12. Наибольший эффект развития координационных способностей обеспечивает:
- стрельба
 - баскетбол
 - бег
13. Мужчины не принимают участие в:
- керлинге
 - художественной гимнастике
 - спортивной гимнастике
14. Самым опасным кровотечением является:
- артериальное
 - венозное
 - капиллярное
15. Вид спорта, который не является олимпийским – это:
- хоккей с мячом
 - сноуборд
 - керлинг
16. Нарушение осанки приводит к расстройству:
- сердца, легких
 - памяти
 - зрение
17. Спортивная игра, которая относится к подвижным играм:
- плавание
 - бег в мешках
 - баскетбол
18. Мяч заброшен в кольцо из-за площадки при вбрасывании. В игре в баскетбол он:
- засчитывается
 - не засчитывается
 - засчитывается, если его коснулся игрок на площадке
19. Видом спорта, в котором обеспечивается наибольший эффект развития гибкости, является:
- гимнастика
 - керлинг
 - бокс
20. Энергия для существования организма измеряется в:
- ваттах
 - калориях
 - Углеводах

Ключ

№ теста	Ответ	№ теста	Ответ
1	б	11	в
2	в	12	б
3	в	13	б
4	б	14	а
5	в	15	в
6	б	16	а
7	а	17	в
8	б	18	б
9	в	19	б
10	б	20	а

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. растегнуть пострадавшему одежду и наложить холодное полотенце
 - в. поместить пострадавшего в холод
8. Последние летние Олимпийские игры современности состоялись в:
 - а. Лейк-Плсиде
 - 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. гимнастика
 - в. керлинг
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 40 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

Ключ

№ теста	Ответ	№ теста	Ответ
1	в	11	б
2	б	12	в
3	б	13	б
4	а	14	б
5	в	15	в
6	а	16	б
7	в	17	а
8	б	18	б

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 40 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 х 12 м
 - б. 28 х 15 м
 - в. 26 х 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. 2х15 мин
 - б. 4х10 мин
 - в. 3х30 мин
12. Алкоголь накапливается и задерживается в организме на:
 - а. 3-5 мин
 - б. 5-7 мин
 - в. 15-20 мин

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, желтый, красный, зеленый, черный
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

Ключ

№ теста	Ответ	№ теста	Ответ
1	б	11	в
2	в	12	б
3	в	13	б
4	б	14	а
5	в	15	в
6	б	16	а
7	а	17	в
8	б	18	б
9	в	19	б
10	б	20	а

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. Снижения 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 40 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
12. При переломе плеча шиной фиксируют:
- а. локтевой, лучезапястный суставы
 - б. плечевой, локтевой суставы
 - в. лучезапястный, локтевой суставы
13. Динамическая сила необходима при:
- а. беге
 - б. толкании ядра
 - в. гимнастике
14. Наиболее опасным для жизни переломом является.....перелом.
- а. закрытый
 - б. открытый
 - в. закрытый с вывихом
15. Основным строительным материалом для клеток организма являются:
- а. жиры
 - б. углеводы
 - в. белки
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. гимнастика
 - в. керлинг

№ теста	Ответ	№ теста	Ответ
1	в	11	б
2	б	12	в
3	б	13	б
4	а	14	б
5	в	15	в
6	а	16	б
7	в	17	а
8	б	18	б
9	б	19	б
10	а	20	б

5.СГ.05 Основы бережливого производства

Комплект тестов

Вопрос 1. Соотнесите термин с его определением.

- Система производства, при которой изготавливается необходимое потребителю количество нужных изделий в определенный им срок
 - Новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя
 - Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения ряда последовательных действий
- Вопрос 2. Внутренний заказчик - это...

- рабочий отдельного производственного этапа, получающий определенную продукцию (деталь), которую необходимо использовать на данном этапе сборки.
- цех или участок, получающий определенную продукцию (деталь), которую необходимо использовать на данном этапе сборки
- цех, участок или отдельный рабочий, получающий определенную продукцию (деталь), которую необходимо использовать на данном этапе сборки

Вопрос 3. Выбрать правильный ответ. Сущность принципа "кайдзен"

- Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством компании на рабочих местах.
- Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством цеха и лидерами команд на рабочих местах.
- Постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится каждым сотрудником предприятия на своем рабочем месте.

Вопрос 4. Выбрать правильный ответ. Гемба - это...

- место, где выполняется работа.
- место, где создается ценность.
- место возникновения и решения проблем.
- все из перечисленного верно.
-

Вопрос 5. Выбрать 4 правильных ответа. Укажите принципы бережливого производства.

- Безопасность
- Взаимоотношение "заказчик-поставщик" • По первому требованию заказчика • Качество.
- Люди - самый ценный актив
- Гемба - решение вопросов на производственной площадке
- Кайдзен - непрерывное усовершенствование

Вопрос 6. Назовите первый принцип бережливого производства.

- Люди- самый ценный актив компании
- Взаимоотношение "поставщик-заказчик"
- Гемба
- Муда

- Непрерывное совершенствование

Вопрос 7. Сколько идеалов выделяют в Бережливом производстве?

- Четыре
- Шесть
- Один
- Пять
- Два

Вопрос 8. Быстрая переналадка оборудования - это

- метод поддержания точной последовательности производства
- перевод станка с выпуска одного вида деталей на другой путем замены съемной оснастки за минимальное время
- следствие внедрения джидока и системы андон.

Вопрос 9. Что такое Андон в бережливом производстве?

- рабочий отдельного производственного этапа, получающий определенную продукцию
- производство и перемещение одного изделия за один раз
- это инструмент визуального контроля, который показывает работу производственной линии

Вопрос 10. Цель любой деятельности по усовершенствованию - это:

- сокращение персонала
- снижение гибкости
- устранение потерь

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ УМЕНИЙ

1. Производственная система в бережливом производстве это:

- а) набор инструментов, позволяющих сократить издержки производства;
- б) способ организации производственных (а также сервисных) процессов, направленных на ликвидацию потерь;
- в) средство оптимизации персонала.

2. К элементам системы «точно вовремя» не относится:

- а) вытягивающее производство;
- б) время такта;
- в) непрерывный поток;
- г) визуальный контроль;
- д) быстрая смена оснастки.

3.Гемба – это:

- а) место, где выполняется работа;
- б) место, где создается ценность;
- в) место возникновения и решения проблем;
- г) все из перечисленного верно.

4.Цель любой деятельности по усовершенствованию является:

- а) сокращение персонала;
- б) снижение гибкости; в) устранение потерь.

5.Внутренний заказчик -это:

- а) отдельный рабочий, получающий определенную продукцию (деталь), которую необходимо использовать на данном этапе обработки;
- б) цех или участок, получающий определенную продукцию (деталь), которую необходимо использовать на данном этапе обработки;
- в) цех, участок или отдельный рабочий, получающий определенную продукцию (деталь), которую необходимо использовать на данном этапе обработки.

6.Сущность принципа «кайдзен»:

- а) постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством компании на рабочих местах;
- б) постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится руководством цеха и лидерами команд на рабочих местах.
- в) постоянное (ежедневное) постепенное улучшение процессов, которое проводится каждым сотрудником предприятия на своем рабочем месте.

7.Муда это:

- а) создание добавляющей ценности;
- б) время на переналадку оборудования;
- в) встраивание контроля качества;
- г) потери;
- д) выравнивание производства.

8.Неравномерный темп операции на разных стадиях производства, который способствует ожиданию работы, это:

- а) муда;
- б) мура;
- в) мури;
- г) нури.

9.Перегрузка оборудования и рабочих, это.....

- а) муда;
- б) мура;
- в) мури;
- г) нури.

10.Отметьте 7 видов основных потерь:

- а) ремонт оборудования;
- б) перепроизводство;
- в) ожидание;
- г) уборка рабочей зоны;
- д) потери транспортировки;
- е) лишние движения;
- ж) избыток запасов;
- з) переналадка оборудования;
- и) лишние этапы обработки;
- к) исправление и брак.

11.Основной целью стандартизации работы является:

- а) повышение эффективности за счет минимизации потерь в каждой операции;
- б) сокращение численности персонала;
- в) нормирование труда.

12.Система 5S это:

- 1. система планирования административно-хозяйственной деятельности;
- 2. система, которая внедряется после стандартизации рабочих мест;
- 3. система, направленная на эффективную организацию рабочих мест;
- 4. система, обеспечивающая уборку рабочих мест.

13.На 1-м этапе внедрения системы 5S происходит:

- а) уборка рабочего места;
- б) оценка нужности предметов на рабочем месте и устранение лишнего, не нужного;
- в) стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины.

14.На 5-м этапе внедрения системы 5S происходит:

- а) рационализация расположения предметов, находящихся на рабочем месте;
- б) совершенствование организации рабочего места, периодическое

повторение предыдущих шагов; внедрение кайдзен-предложений;
в) стандартизация организации рабочего места, соблюдение дисциплины.

15.Если при сортировке выявляется предмет, частоту использования которого определить трудно, то:

- а) его надо ликвидировать;
- б) его надо расположить в непосредственной близости от рабочей зоны;
- в) Его надо убрать на значительное удаление от рабочей зоны;
- г) его надо пометить специальным ярлыком и, если он не был востребован в течении смены, переместить из рабочей зоны на отведённое для хранения место.

16.Поток ценности – это:

- а) управление информационными потоками от заказа до поставки;
- б) преобразование от сырья до готового продукта в руках потребителя;
- в) действия, которые требуется совершить, чтобы преобразовать сырье и информацию в готовое изделие и сервис.

17.Карта потока создания ценности - это:

- а) взаимосвязь действий по изготовлению изделия;
- б) метод наблюдения, осуществляемый для изучения затрат времени;
- в) достаточно простая и наглядная графическая схем.

18.Что понимается под внешней наладкой при смене оснастки?

- а) наладка производится при остановленном оборудовании;
- б) наладка производится во время работы оборудования;
- в) смена оснастки, осуществляемая с привлечением специалистов из других подразделений;
- г) наладка оборудования с внешней стороны рабочей зоны.

19.Что такое проблема в БП?

- а) действия человека, имеющие отклонения от установленного стандарта и приводящие к невыполнению требований заказчика;
- б) действия человека, имеющие отклонения от установленного стандарта;
- в) деталь, действие человека, машины, имеющие отклонения от установленного стандарта и приводящие к невыполнению требований заказчика;
- г) деталь, действие человека, машины, имеющие отклонения от установленного стандарта.

20.TPM - всеобщее обслуживание оборудования это:

- а) обслуживание оборудования механиком, сотрудником БИХ и энергетиком;
- б) обслуживание, обеспечивающее его наивысшую эффективность в течение всего жизненного цикла с участием всего персонала;
- в) обслуживание оборудования всей производственной бригадой, в

которой состоит оператор, работающий на этом оборудовании.

21. Автономным обслуживанием оборудования называется:

- а) обслуживание оборудования оператором на нём работающим;
- б) обслуживание оборудования группой механика;
- в) обслуживание оборудования всем персоналом независимо друг от друга.

22. Бережливое производство- это..

а) Любая деятельность, которая потребляя ресурсы не создает ценности для клиента.

б) Новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя.

в) Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий.

г) Способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей.

д) Система производства, при котором изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок

23. Муда- это..

а) Любая деятельность, которая потребляя ресурсы не создает ценности для клиента.

б) Новый тип производства, в котором ценность продукции определяется с точки зрения потребителя.

в) Полезность продукта с точки зрения потребителя, создаваемая производителем в результате выполнения последовательных действий.

г) Способ наладки оборудования, при котором происходит его автоматическая остановка при появлении дефектных деталей.

д) Система производства, при котором изготавливается нужное потребителю количество деталей в определенный им срок

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки тестового задания формируются следующим образом: при проверке заданий закрытого типа с указанием одного варианта ответа выставляется **1 балл**; за правильный ответ при проверке заданий открытого типа с указанием правильного варианта ответа выставляется **2 балла**; за правильный ответ; **0 баллов** за неверный ответ при проверке задания открытого типа с указанием развернутого варианта ответа выставляется **3 балла** за правильный ответ; **2 балла** за правильный ответ с незначительными недочетами; **1 балл** за ответ, имеющий существенные недостатки, но при дополнении ответ может стать правильным; **0 баллов** за полностью неверный ответ оценка «отлично» выставляется студенту, если набрано 100%-93% баллов; оценка «хорошо» - 92%-73% баллов оценка «удовлетворительно» - 72%-56% баллов оценка «неудовлетворительно» - менее 55% баллов

6.СГ.06 Основы финансовой грамотности

Входной контроль по дисциплине (тестирование)

Выберите правильный ответ(ы):

1. Допустим, что вчера 1 доллар США можно было купить за 64,82 руб. Сегодня курс равняется – 64,52. Рубль вырос или упал по отношению к доллару?
 - а. Вырос
 - б. Упал
 - в. Не изменился.
2. Как, по вашему мнению, ведет себя финансово грамотный человек в отношении своих доходов?
 - а. Расходует 100% своих доходов
 - б. Расходует больше, чем получает доходов, за счет покупки товаров в кредит
 - в. Около 10 процентов своего дохода откладывает в сбережения
 - г. Затрудняюсь ответить.
3. Инвестиции это:
 - а. Приобретение автомобиля в кредит
 - б. Активная торговля на рынке FOREX
 - в. Приобретение ювелирных изделий
 - г. Приобретение активов с целью получения дохода от их владения.
4. Как защитить свои сбережения от инфляции?
 - а. Защитить сбережения от инфляции невозможно
 - б. Купить как можно больше иностранной валюты
 - в. Вложить деньги в актив, доходность по которому превосходит темпы инфляции.
5. С какого возраста физическое лицо может открыть в РФ вклад в банке?
 - а. Ограничений не установлено
 - б. С 7 лет
 - в. С 14 лет
 - г. С 18 лет
 - д. С 22 лет.
6. В новостях ведущий сказал, что ключевая ставка Банка России была понижена на два процентных пункта, при этом до понижения она составляла 12,5% годовых. Чему стала равна ключевая ставка?
 - а. 12,48% годовых
 - б. 12,25% годовых
 - в. 10,50% годовых
 - г. 12,30% годовых
 - д. 14,50% годовых.
7. Если вы взяли кредит на 2 года при условии оплаты 5% от суммы кредита в месяц, то годовая процентная ставка по данному кредиту составит:
 - а. 60% годовых
 - б. 5% годовых
 - в. 120% годовых.

8. Если ставка по вашему вкладу составляет 8% годовых, а инфляция составляет 9% в год, то ваш реальный доход по вкладу составит:
- 8% годовых
 - 1% годовых
 - Мой реальный доход будет отрицательным.
9. В этом году некоторые микрофинансовые организации предлагают получить займ в размере 10 000 рублей на 50 дней под 2,0% в сутки. Сколько это в процентах годовых?
- 720% годовых
 - 360% годовых
 - 730% годовых
 - 732% годовых
 - 100% годовых.
10. На вашем текущем счете в банке было 148 550,82 рубля. Банк принял решение о добровольной ликвидации, после чего ЦБ РФ аннулировал у банка лицензию. Какую сумму выплатит вам Агентство по страхованию вкладов (АСВ)?
- 1 400 000 рублей
 - 148 550,82 рублей
 - 700 000
 - Банк не может добровольно ликвидироваться, поэтому вопрос не имеет корректного ответа
 - Сумма не будет возвращена.
11. Вы покупаете в кредит мобильный телефон в салоне связи. Кому вы должны будете выплачивать кредит?
- Центральному банку Российской Федерации
 - Инвестиционному фонду
 - Салону связи
 - Коммерческому банку
 - Производителю телефона.
12. К ликвидным активам относятся: (возможны несколько вариантов)
- Недвижимое имущество
 - Срочный банковский вклад со сроком 36 месяцев
 - Деньги на кредитной карте
 - Доллары, евро.
13. Что из перечисленного лучше всего передает смысл термина «процент»:
- Доход банка
 - Стоимость денег
 - Плата за обслуживание банковской карточки
 - Механизм, позволяющий создавать деньги «из воздуха».

Ключ

1-а	2-в	3-г	4-в	5-в	6-в	7-а	8-в	9-в	10-а
11-г	12-в,г	13-а	х	х	х	х	х	х	х

Тесты (зачет)

1. План доходов и расходов семьи – это пример:
 - а) семейных потребностей
 - б) семейных накоплений
 - в) семейного бюджета
2. Что из перечисленного не может приносить доход?
 - а) Банковский кредит
 - а) Квартира, которая принадлежит гражданину, но он в ней не живет
 - б) Автомобиль, купленный в рассрочку
3. При постановке личных и семейных финансовых целей нужно стремиться, чтобы они были
 - а) как можно более общими
 - б) доступными при имеющихся на текущий момент средствах
 - в) конкретными
4. Что из перечисленного не может приносить доход?
 - а) Квартира, которая принадлежит гражданину, но он в ней не живет
 - б) Дорогой автомобиль, купленный в рассрочку
 - в) Банковский кредит
5. Что является основной задачей личного финансового плана?
 - а) Упорядочение расходов
 - б) Достижение финансовой цели
 - в) Сокращение расходов
6. Свои функции Центральный банк осуществляет:
 - а) Совместно с федеральными органами государственной власти
 - б) Независимо от федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов федерации и органов местного самоуправления
 - в) Независимо от федеральных органов государственной власти
7. Задачей ... политики Центрального банка является воздействие на количество денег в обращении через регулирование денежной массы и свободных ликвидных ресурсов у коммерческих банков.
 - а) Кредитной б) Ресурсной
 - в) Денежно-кредитной
8. Центральный банк как главный банк страны заинтересован в:
 - а) Укреплении денежного обращения
 - б) Ослаблении устойчивости национальной денежной единицы и ее курса по отношению к иностранным валютам
 - в) Регулировании банковской системы страны
9. Банковская система РФ включает в себя:
 - а) Банк России, кредитные организации, биржи, ломбарды и инвестиционные фонды; б) только государственные кредитные организации;
 - в) Банк России, кредитные организации и представительства иностранных банков.

10. Что такое эффективная процентная ставка

- а) Сумма, указанная в процентном выражении к сумме кредита, которую платит получатель кредита за пользование им в расчете на определенный период.
- б) Реальная стоимость кредита, которая кроме процентной ставки по кредиту учитывает все сопутствующие расходы, комиссии по его обслуживанию.
- в) Рыночная процентная ставка без учета инфляции, отражающая текущую оценку денежных активов.

11. Что влияет на уровень процентной ставки по банковским вкладам?

- а) Дефляция
- б) Инфляция
- в) Коррупция

12. Особая кредитная организация, которая функционирует на основании лицензии, выданной Центральным банком, и осуществляет банковские операции, в том числе – привлекает денежные средства населения во вклады.

- а) Небанковская кредитная организация.
- б) Центральный банк Российской Федерации
- в) Коммерческий банк

13. Финансовый риск – это...

- а) понижение заработной платы, переход на менее оплачиваемую работу, понижение в должности
- б) вероятность наступления какого-либо случайного, непрогнозируемого неблагоприятного события
- в) риск потери сбережений в условиях экономического кризиса

14. Для того чтобы снизить риск сокращения или потери сбережений, необходимо:

- а) Обеспечить наличие нескольких источников заработка
- б) Использовать программы страхования вкладов, имущества
- в) распределять сбережения между различными видами активов (часть сбережений хранить на депозите, часть — в иностранной валюте, часть — в ценных бумагах)

15 ... - это совершение противоправных действий в сфере денежного обращения путем обмана, злоупотребления доверием и других манипуляций с целью незаконного обогащения.

- а) Финансовые пирамиды
- б) Финансовые риски
- в) Финансовое мошенничество

16 ... - это технология интернет-мошенничества, заключающаяся в использовании автонабигателей и возможностей интернеттелефонии для кражи личных конфиденциальных данных, таких как пароли доступа, номера банковских и идентификационных карт и т.д.

- а) Вишинг
- б) Смишинг
- в) Фишинг

17 Кибермошенничество – это...

- а) кража данных с карты при помощи специального считывающего устройства на банкомате
- б) вид мошеннических действий, связанный с дистанционным хищением активов финансовой организации или средств потребителей и их персональных данных с использованием средств электронно-вычислительной техники и телекоммуникационных сетей;
- в) вид телефонного мошенничества

18 К Федеральным налогам и сборам относятся

- а) налог на имущество организации, транспортный налог, земельный налог
- б) водный налог, налог на прибыль организации, НДФЛ
- в) Земельный налог, торговый сбор, налог на имущество физических лиц

19 Налог считается установленным лишь в том случае, когда... а)

- определены налогоплательщики и элементы налогообложения б)
- действие, состояние или предмет подлежит налогообложению

в) налогоплательщик вправе участвовать в налоговых правоотношениях как лично, так и через своих представителей

20 Какой из предложенных вариантов ответа не относится к видам налоговых вычетов? а)

- Стандартный
- б) Социальный
- в) Индивидуальный

21 При полном отсутствии у инвалида страхового стажа ему назначается следующий вид пенсии:

- а) трудовая пенсия по инвалидности;
- б) социальная пенсия;
- в) право на пенсию отсутствует.

22 Укажите категорию граждан, имеющих право на страховую пенсию в Российской Федерации:

- а) только граждане РФ
- б) граждане РФ, иностранцы и лица без гражданства, постоянно проживающие на территории РФ
- в) лица без гражданства, постоянно проживающие и обязательно работающие на территории РФ

23 Размер страховой части пенсии изменяется на основании:

- а) Заявление пенсионера
- б) Решение Пенсионного фонда России
- в) Решение Правительства РФ

24 Инвестиционная деятельность – это:

- а) деятельность физических лиц по участию в уставном капитале коммерческих организаций либо по созданию или увеличению фиксированных активов, используемых для предпринимательской деятельности;
- б) деятельность юридических лиц по участию в уставном капитале коммерческих организаций либо по созданию или увеличению фиксированных активов, используемых для предпринимательской деятельности;
- в) деятельность физических и юридических лиц по участию в уставном капитале коммерческих организаций либо по созданию или увеличению фиксированных активов, используемых для предпринимательской деятельности

25 Финансовые инвестиции представляют собой...

- а) собой покупку части капитала посредством приобретения некоторых финансовых активов (ценные бумаги, кредитные обязательства и т.д.)
- б) инвестирование, при котором прибыль образуется за счет изменения стоимости активов (приобретение акций, драгоценных металлов, иностранной валюты и т.д.)
- в) инвестиции в недвижимость, приобретение бизнеса, выкуп авторского права и т. д.)

26 Страхование – это экономические отношения по защите ... физических и юридических лиц при наступлении определенных событий за счет денежных фондов, формируемых из страховых взносов.

- а) личных интересов
- б) собственных интересов
- в) имущественных интересов

27 ... -это юридическое или физическое лицо, имеющее страховой интерес и вступающее в отношения со страховщиком в силу закона или на основе договора.

- а) Страховой агент
- б) Страхователь
- в) Страховой брокер

28 Договор страхования - это соглашение между, ... в соответствии с условиями которого страховщик обязуется компенсировать ущерб в той или иной форме либо выплатить страхователю или выгодоприобретателю определенную денежную сумму при наступлении предусмотренного договором страхового случая.

- а) субъектами страхового рынка
- б) физическим и юридическим лицом

в) страхователем и страховщиком

29 К формам страхования относится:

- а) добровольное и обязательное страхование
- б) личное и добровольное страхование
- в) имущественное страхования и страхование отнесенности

30 Клиринг – это...

- а) система взаимных расчетов на рынке ценных бумаг и производных финансовых инструментов
- б) процедура допуска ценной бумаги к торгам на бирже
- в) долговая ценная бумага, по которой эмитент – компания или государство – обязуется выплатить инвестору определенную сумму и определенный процент в будущем

Ключ

1-в	2-а	3-в	4-в	5-б	6-б	7-в	8-а	9-в	10-б
11-б	12-в	13-б	14-б,в	15-в	16-а	17-б	18-б	19-а	20-в
21-б	22-б	23-в	24-в	25-а	26-в	27-б	28-в	29-а	30-а

1.1. Оценочные средства (проверка остаточных знаний)

Вопросы закрытой формы с выбором одного варианта ответа

1) Как называется залог недвижимого имущества?

Выберите один верный ответ

- а) квартирный кредит
- б) жилищный кредит
- в) строительный кредит
- г) Ипотека

Ответ: г

2) Что такое инфляция?

- а) рост курса национальной валюты по отношению к иностранной валюте
- б) устойчивый рост цен на товары и услуги в стране
- в) устойчивое снижение цен на товары и услуги в стране
- г) ситуация, когда цены в стране не изменяются

Ответ: б

3) Что такое ключевая ставка Банка России?

- а) процент, выше которого банки не могут выдавать ипотеку
- б) процент, под который Банк России выдает кредиты коммерческим банкам и принимает от них деньги на депозиты
- в) процент, под который банки кредитуют друг друга
- г) процент, ниже которого банки не могут принимать вклады

Ответ: б

4) Какое право своему владельцу не дает обыкновенная акция?

- а) право на получение дивидендов
- б) право на получение части имущества компании в случае ее ликвидации
- в) право на получение купонного дохода

г) право голосовать на собрании акционеров

Ответ: в

5) Что такое налог на доходы физических лиц?

а) НДС

б) Сумма, на которую разрешается уменьшить размер дохода при расчете налога

в) Сумма, удерживаемая из совокупного дохода физического лица за календарный год

г) Налоговый вычет при покупке квартиры

Ответ: в

6) По какой базовой ставке в России начисляется налог на доходы физических лиц?

а) 20%

б) 13% (с 01.01.2021 с суммы свыше 5 млн руб. – 15%)

в) не исчисляется и не уплачивается вообще

г) 10%

Ответ: б

7) В какую организацию работодатель отчисляет деньги для вашей будущей государственной пенсии?

а) в Федеральную налоговую службу

б) в Федеральную таможенную службу

в) в любой пенсионный фонд, сотрудничающий с работодателем

г) в Пенсионный фонд Российской Федерации

Ответ: г

8) Как оценить надежность негосударственного пенсионного фонда?

а) довериться рекомендациям друзей

б) проверить уровень предполагаемой доходности

в) довериться рекламе в СМИ

г) проверить, включен ли интересующий НПФ в реестр Банка России, ознакомиться с публикуемой Банком России статистической информацией

Ответ: г

9) Что наиболее важно при выборе банка?

Выберите один верный ответ

а) удобство расположения офиса

б) биография руководства банка

в) наличие лицензии, выданной Банком России

г) отзывы о качестве обслуживания

Ответ: г

10) Для чего может быть использован номер СНИЛС?

а) для идентификации на портале Госуслуг

б) для учета данных о трудовом стаже

в) все перечисленное

г) для упорядочивания сведений о суммах, перечисленных работодателем на пенсионный счет работника

Ответ: в

Вопросы на установление соответствия (приведите в соответствие)

1. Определите соответствие между функциями денег и их содержанием:

а	Мера стоимости	1. обслуживание нетоварных сделок, оплата долговых обязательств
б	Средство обращения	2. способность участвовать в осуществлении обмена товаров, возможность опосредовать отношения продавцов и покупателей товаров
в	Средство платежа	3. деньги используются при продаже товаров в кредит, при уплате налогов, земельной ренты и т.п
г	Средство накопления	4. деньги обслуживают накопления стоимости в ее общей абстрактной форме в процессе расширенного воспроизводства
д	Мировые деньги	5. деньги обеспечивают выражение стоимоститоваров как одинаковых величин, качественно равных и количественно сравнимых
		6. деньгиобслуживают движение стоимости в международном экономическом обороте и обеспечивают реализацию взаимоотношений между странами

Ответы: а - 5; б - 2; в - ; г - 4; д - 6

2. Подберите к термину определение

а	Деньги	1. множество сфер и звеньев финансовых отношений с различной ролью в общественном воспроизводстве
б	Финансовая система	2. совокупность государственных мероприятий, направленных на мобилизацию финансовых ресурсов, их распределение и использование для выполнения государством его функций
в	Финансовая политика	3. самый крупный денежный фонд, который использует правительство для финансирования своей деятельности
г	Государственный бюджет	4. всеобщий товар-эквивалент
д	Депозиты	5. денежные средства, переданные банку на хранение и подлежащие возврату по наступлении срока
		6. краткосрочная финансовая аренда

Ответы: а-4 б-1 в-2 г-3 д-5

3. Подберите к термину определение

а	Акция	1. дающее его владельцу право приобретать ценные бумаги по цене, предусмотренной договором, в течение определенного периода времени или бессрочно
б	Облигация	2. ценные бумаги, удостоверяющие внесение владельцем денежных средств и подтверждающие обязательство организации, выпустившей данные ценные бумаги (эмитента) возместить их номинальную стоимость в предусмотренный срок с уплатой фиксированного процента (или выплатой процентов каким-либо способом
в	Варрант	3. ценные бумаги, удостоверяющие внесение её владельцем денежных средств, дающие право на участие в управлении АО, на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов и на получение части имущества АО в случае его ликвидации

г	Ваучер	4. ценная бумага, дающая право на долю государственной собственности
д	Депозиты	5. денежные средства, переданные банку на хранение и подлежащие возврату по наступлении срока

Ответы: а-3; б-2; в-1; г-4; д-5

Вставьте пропущенное словосочетание (число, слово)

14) Человек, который одалживает деньги и обязуется их вернуть на заранее оговоренных условиях — это

 Ответ: заёмщик

15) Банковская карта — это _____

Ответ: карта, дающая возможность пользоваться банковским счетом

16) Человек, заключивший договор страхования, — это _____

Ответ: страхователь

17) Налоговый вычет — это _____

Ответ: Сумма, уменьшающая размер дохода, с которого уплачивается налог

18) Привлечение (инвестирование) средств в микрофинансовые компании от физического лица по договору займа _____

 Ответ: Потенциально более доходно, чем вклад в банке, но более рискованно

Вопросы на установление правильной последовательности

19) Последовательность подготовки презентации бизнес-проекта:

- 1) анализ рынка и составление бизнес-плана;
- 2) финансовое предложение;
- 3) постановка задачи и цель создания бизнес-проекта;
- 4) презентация вашего продукта

Ответ: 3,4,1,2

20) Составные части рыночной сделки

- 1) расчёты;
- 2) клиринг;
- 3) договор

Ответ: 3,2,1

ОП.01. Математические методы решения прикладных профессиональных задач

Комплект заданий для контрольной работы

Тема 1. Дифференциальное исчисление.

Вариант 1.

1. Найти пределы функций:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2 - 7x + 2}{2x^2 - 5x + 2}; \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - 3x + 1}{4x^2 + x - 2}; \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 5x}{\operatorname{tg} 2x}.$$

2. Найти производные заданных функций:

$$\text{а) } y = (3x^4 - \frac{5}{\sqrt[4]{x}} + 2)^5; \quad \text{б) } y = \ln^5 \sqrt[3]{\frac{1-5x}{1+5x}}.$$

3. Исследовать данную функцию методом дифференциального исчисления и построить её график. Исследование функции рекомендуется проверить по следующей схеме: 1) найти область определения функции; 2) исследовать функцию на непрерывность; 3) определить, является ли данная функция четной, нечетной; 4) найти интервалы возрастания и убывания функции и точки ее экстремума; 5) найти интервалы выпуклости и вогнутости графика функции и точки перегиба; 6) найти асимптоты графика функции.

$$y = \frac{2}{1+x^2}.$$

Вариант 2.

1. Найти пределы функций:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow 7} \frac{x^2 - 8x + 7}{(x-7)}; \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{3x-2} - 2}{x-2}; \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 6x}{3x}.$$

2. Найти производные заданных функций:

$$\text{а) } y = (5x^2 + 4\sqrt[4]{x^5} + 3)^3; \quad \text{б) } y = \ln^6 \sqrt{\frac{1-x^6}{1+x^6}}.$$

3. Исследовать данную функцию методом дифференциального исчисления и построить её график. Исследование функции рекомендуется проверить по следующей схеме: 1) найти область

определения функции; 2) исследовать функцию на непрерывность; 3) определить, является ли данная функция четной, нечетной; 4) найти интервалы возрастания и убывания функции и точки ее экстремума; 5) найти интервалы выпуклости и вогнутости графика функции и точки перегиба; 6) найти асимптоты графика функции.

$$y = \frac{4x}{x^2 + 16}$$

Вариант 3.

1. Найти пределы функций:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x^2 + x - 1}{5x^2 + 4x - 1}; \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 + 2x - x^2}{4x^2 - 5x + 2}; \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\arcsin 3x}.$$

2. Найти производные заданных функций:

$$\text{а) } y = \left(\frac{1}{4}x^8 + 8\sqrt{x^3} - 1 \right)^3; \quad \text{б) } y = \ln^4 \sqrt{\frac{4x-1}{x^4+1}}.$$

3. Исследовать данную функцию методом дифференциального исчисления и построить её график. Исследование функции рекомендуется проверить по следующей схеме: 1) найти область определения функции; 2) исследовать функцию на непрерывность; 3) определить, является ли данная функция четной, нечетной; 4) найти интервалы возрастания и убывания функции и точки ее экстремума; 5) найти интервалы выпуклости и вогнутости графика функции и точки перегиба; 6) найти асимптоты графика функции.

$$y = \frac{2x}{x^2 + 4}$$

Вариант 4.

1. Найти пределы функций:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - 1}{x^2 - 1}; \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3}{4x^3 + 5x}; \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow 0} \operatorname{tg} 2x \cdot \operatorname{ctg} 4x.$$

2. Найти производные заданных функций:

$$\text{а) } y = \left(\frac{1}{5}x^5 - 3x^3\sqrt{x} - 4 \right)^4; \quad \text{б) } y = \ln^3 \sqrt{\frac{x^3-3}{x^3+2}}.$$

3. Исследовать данную функцию методом дифференциального исчисления и построить её график. Исследование функции рекомендуется проверить по следующей схеме: 1) найти область определения функции; 2) исследовать функцию на непрерывность; 3) определить, является ли данная функция четной, нечетной; 4) найти интервалы возрастания и убывания функции и точки ее

экстремума; 5) найти интервалы выпуклости и вогнутости графика функции и точки перегиба; 6) найти асимптоты графика функции.

$$4. \quad y = \frac{9x}{x^2 + 9}$$

Вариант 5.

1. Найти пределы функций:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x^2 + 3x + 1}{x^3 + 1}; \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x+1} - \sqrt{x}); \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 2x}{x^2}.$$

2. Найти производные заданных функций:

$$\text{а) } y = \left(3x^8 + 5\sqrt[5]{x^2} - 3 \right)^5; \quad \text{б) } y = \ln \sqrt[5]{\left(\frac{5x+3}{x^5+1} \right)^2}.$$

3. Исследовать данную функцию методом дифференциального исчисления и построить её график. Исследование функции рекомендуется проверить по следующей схеме: 1) найти область определения функции; 2) исследовать функцию на непрерывность; 3) определить, является ли данная функция четной, нечетной; 4) найти интервалы возрастания и убывания функции и точки ее экстремума; 5) найти интервалы выпуклости и вогнутости графика функции и точки перегиба; 6) найти асимптоты графика функции.

$$y = \frac{(x+2)^2}{x^2 + 4}$$

Вариант 6.

1. Найти пределы функций:

$$\text{а) } \lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2 - 10x + 8}{x^2 - 4}; \quad \text{б) } \lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{x} - 2x}{3x + 1}; \quad \text{в) } \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\arctg 2x}.$$

2. Найти производные заданных функций:

$$\text{а) } y = \left(5x^4 - \frac{2}{x\sqrt{x}} + 3 \right)^2; \quad \text{б) } y = \ln^4 \sqrt{\frac{1-8x}{x^8+1}}.$$

3. Исследовать данную функцию методом дифференциального исчисления и построить её график. Исследование функции рекомендуется проверить по следующей схеме: 1) найти область определения функции; 2) исследовать функцию на непрерывность; 3) определить, является ли данная функция четной, нечетной; 4) найти интервалы возрастания и убывания функции и точки ее экстремума; 5) найти интервалы выпуклости и вогнутости графика функции и точки перегиба; 6) найти асимптоты графика функции.

$$y = \frac{6}{x^2 + 3}$$

Тема 2. Интегральное исчисление

Вариант 1.

1. Вычислить указанные неопределённые интегралы:

а) $\int \left(4x^3 + 3 - \frac{6}{\sqrt[5]{x^3}} \right) dx;$

б) $\int \frac{dx}{\sqrt[4]{4x+1}};$

в) $\int e^{\sin x} \cos x dx;$

г) $\int \ln 5x dx.$

2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями. Сделать чертёж и заштриховать искомую площадь.

$$y = 4x, \quad y = 0, \quad x = 3.$$

Вариант 2.

1. Вычислить указанные неопределённые интегралы:

а) $\int \left(8x - \frac{5}{x^6} + \frac{6}{7\sqrt{x}} \right) dx;$

б) $\int \frac{dx}{\sin^2(4x-3)}$

в) $\int \frac{e^x dx}{e^x + 5};$

г) $\int x \cos 2x dx.$

2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями. Сделать чертёж и заштриховать искомую площадь.

$$2y - 3x - 5 = 0, \quad y = 0, \quad x = 1, \quad x = 3.$$

Вариант 3.

1. Вычислить указанные неопределённые интегралы:

а) $\int \left(7x^6 - \frac{3}{x^4} + 3\sqrt{x} \right) dx;$

б) $\int \frac{dx}{1+4x^2}$

в) $\int \operatorname{tg} 2x dx;$

г) $\int \frac{\ln x}{x^3} dx;$

2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями. Сделать чертёж и заштриховать искомую площадь.

$$y = 2x - x^2, \quad y = 0.$$

Вариант 4.

1. Вычислить указанные неопределённые интегралы:

а) $\int \left(5x^4 - 7 + \frac{3}{\sqrt{x}} \right) dx;$

б) $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{3x+2}};$

в) $\int \frac{x^3 dx}{x^4 + 1};$

г) $\int x^2 e^x dx.$

2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями. Сделать чертёж и заштриховать искомую площадь.

$$y = x^3, \quad y = 2x.$$

Вариант 5.

1. Вычислить указанные неопределённые интегралы:

а) $\int \left(6x^5 - \frac{1}{x^2} - \frac{5\sqrt[5]{x^3}}{8\sqrt{x}} \right) dx;$

б) $\int 5^{2x+1} dx;$

в) $\int \frac{\cos x dx}{\sin^3 x};$

г) $\int \sqrt[3]{x} \ln x dx.$

2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями. Сделать чертёж и заштриховать искомую площадь.

$$y^2 = 4(x+1), \quad y = x+1.$$

Вариант 6.

1. Вычислить указанные неопределённые интегралы:

а) $\int \left(5x^4 - \frac{4}{x^5} + \frac{9}{\sqrt[4]{x}} \right) dx;$

б) $\int \frac{dx}{3x+1};$

в) $\int e^{x^3} x^2 dx;$

г) $\int x \sin 3x dx.$

2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями. Сделать чертёж и заштриховать искомую площадь.

$$y = 2x - x^2, \quad y = -x.$$

Тема 3. Теория вероятностей

Вариант 1.

1. Наудачу выбирают 5 военнослужащих из группы, состоящей из 4 офицеров и 12 солдат. Какова вероятность того, что в группе будет два офицера?
2. Два стрелка стреляют по мишени. Вероятность попадания в мишень при одном выстреле для первого стрелка равна 0.5, для второго – 0.6. Найти вероятность того, что при одном залпе в мишень попадёт только один из стрелков.
3. Радист трижды вызывает корреспондента. Вероятность того, что будет принят первый вызов, равна 0.3, второй – 0.4, третий – 0.5. По условиям приёма события, состоящие в том, что данный вызов будет услышан, независимы. Найти вероятность того, что корреспондент вообще услышит вызов.
4. В магазин поступили телевизоры из трех заводов. Вероятность того, что телевизор изготовлен на первом заводе, равна 0,3, на втором – 0,2, на третьем – 0,5. Вероятность того, что телевизор окажется бракованным, для первого завода равна 0,2, для второго – 0,1, для третьего – 0,3. Найти вероятность того, что наугад взятый телевизор окажется бракованным.
5. Вероятность попадания в цель при одном выстреле равна 0,7. Производится 4 выстрела. Найти вероятность того, что цель будет поражена не более двух раз.
6. Бросаем монету 40 раз. Чему равна вероятность того, что герб появится 25 раз.
7. Вероятность попадания в мишень примерно 0,3. Какова вероятность того, что при 50 выстрелах попаданий будет от 12 до 15?
8. Семена пшеницы содержат 0,2% сорняков. Найти вероятность того, что в 1000 семян будет 6 семян сорняков.

Вариант 2.

1. Среди 25 студентов, из которых 15 девушек, разыгрываются четыре билета, причём каждый может выиграть только один билет. Какова вероятность того, что среди обладателей билета окажутся три юноши и одна девушка?
2. Отдел технического контроля проверяет изделия на стандартность. Вероятность того, что изделие стандартно, равна 0.9. Найти вероятность того, что из двух проверенных изделий только одно стандартное.
3. Монета брошена четыре раза. Найти вероятность того, что герб появится хотя бы один раз.

4. В партии 600 лампочек: 200 изготовлены на I заводе, 250 - на II, 150 - на III. Вероятность того, что лампочка окажется стандартной для I завода равна 0,97, для II – 0,91, для III – 0,93. Какова вероятность того, что наудачу взятая лампочка, оказавшаяся стандартной, изготовлена I заводом?
5. Случайно встреченное лицо с вероятностью, близкой к 0,4, может оказаться блондином. Какова вероятность того, что среди шести случайно встреченных лиц не меньше 5 блондинов?
6. Баскетболист забрасывает штрафной примерно с вероятностью 0,9. Какова вероятность того, что из 60 бросков 45 удачных?
7. По данным телевизионного ателье, в течение гарантийного срока выходит из строя в среднем 12% кинескопов. Какова вероятность того, что из 54 наугад выбранных кинескопов проработают гарантийный срок от 45 до 50 телевизоров?
8. Счетчик Гейгера регистрирует частицы, вылетающие из некоторого радиоактивного источника, с вероятностью 0,0001. Предположим, что за время наблюдения из источника вылетело 30000 частиц. Какова вероятность того, что счетчик не зарегистрировал ни одной частицы?

Вариант 3.

1. Восемь друзей распределяют места за круглым столом по жребию. Какова вероятность того, что два из них, а именно А и В, будут сидеть рядом?
2. Вероятность того, что при одном измерении некоторой физической величины будет допущена ошибка, превышающая заданную точность, равна 0.4. Произведены три независимых измерения. Найти вероятность того, что только в одном из них допущенная ошибка превысит заданную точность.
3. Из 20 сбербанков 10 расположены за чертой города. Для обследования случайным образом отобрано 5 сбербанков. Какова вероятность того, что среди отобранных окажется в черте города хотя бы один?
4. Путешественник может купить билет в одной из трех касс железнодорожного вокзала. Вероятность того, что он направится к первой кассе, примерно равна $\frac{1}{2}$, ко второй - $\frac{1}{3}$, к третьей - $\frac{1}{6}$. Вероятность того, что билетов уже нет в кассах, примерно такие: в первой кассе - $\frac{1}{5}$, во второй - $\frac{1}{6}$, в третьей - $\frac{1}{8}$. Путешественник обратился в одну из касс и получил билет. Определите вероятность того, что он направился к первой кассе.

5. Игральная кость брошена 6 раз. Найти вероятность того, что «шестерка» появится, по крайней мере два раза.
6. Вероятность того, что семя злака прорастет, равна 0,9. Найти вероятность того, что из 100 посеянных семян прорастет ровно 95.
7. Вероятность появления события A в каждом из 360 независимых испытаний равна 0,8. Найти вероятность того, что в этих испытаниях событие A появится не менее 280 и не более 300 раз.
8. Вероятность попадания в мишень примерно 0,0002. Какова вероятность того, что при 5000 выстрелов будет 2 попадания?

Вариант 4.

1. Из стандартного набора домино (28 штук). Берётся наудачу одна кость. Какова вероятность того, что эта кость будет дублем, если известно, что сумма очков на ней – чётное число?
2. Брошены три игральные кости. Найти вероятность события: на всех выпавших гранях появится одинаковое число очков.
3. На стеллаже библиотеки в случайном порядке расставлено 15 учебников, причём пять из них в переплёте. Библиотекарь берёт наудачу три учебника. Найти вероятность того, что хотя бы один из взятых учебников окажется в переплёте.
4. У рыбака есть три излюбленных места рыбалки. Эти места он посещает с одинаковой вероятностью. Вероятность того, что рыба клюнет в первом месте, близка к $1/3$, во втором - $1/2$, в третьем - $1/4$. Рыбак домой пришел с одной рыбой. Какова вероятность того, что он рыбачил в первом из излюбленных мест?
5. Случайно встреченное лицо с вероятностью, близкой к 0,3, может оказаться шатеном. Какова вероятность того, что среди шести случайно встреченных лиц хотя бы один шатен?
6. Вероятность попадания в мишень примерно 0,3. Какова вероятность того, что при 48 выстрелах попаданий будет третья часть?
7. Бросаем монету 40 раз. Чему равна вероятность того, что цифра появится от 20 до 25 раз?
8. Счетчик Гейгера регистрирует частицы, вылетающие из некоторого радиоактивного источника, с вероятностью 0,0001. Предположим, что за время наблюдения из источника вылетело 30000 частиц. Какова вероятность того, что счетчик зарегистрирует ровно три частицы?

Вариант 5.

1. Восемь шахматистов, среди которых три гроссмейстера, путём жеребьёвки делятся на две команды по 4 человека. Какова вероятность

того, что два гроссмейстера попадут в одну команду, а ещё один – в другую?

2. Из партии изделий товаровед отбирает изделия высшего сорта. Вероятность того, что наудачу взятое изделие окажется высшего сорта, равна 0.8. Найти вероятность того, что из трёх проверенных изделий только два изделия высшего сорта.
3. Для разрушения моста достаточно попадания одной авиационной бомбы. Найти вероятность того, что мост будет разрушен, если на него сбросить четыре бомбы, вероятности которых соответственно равны: 0.3, 0.4, 0.6, 0.7.
4. В батарее из 10 орудий одно непристрелянное. Вероятность попадания из пристрелянного орудия равна 0,73, а из непристрелянного — 0,23. Произвели один выстрел и промахнулись. Найти вероятность того, что выстрел произведен из непристрелянного орудия.
5. В магазин зашли 8 человек. Найти вероятность события, состоящего в том, что 3 из них будут что-нибудь покупать. Вероятность, что любой из посетителей не уйдет бее покупки, равна 0,3.
6. По данным телевизионного ателье, в течение гарантийного срока выходит из строя в среднем 12% кинескопов. Какова вероятность того, что из 46 наугад выбранных кинескопов 36 проработают гарантийный срок?
7. Баскетболист забрасывает штрафной примерно с вероятностью 0,7. Какова вероятность того, что из 100 бросков результативных будет от 60 до 75?
8. Среди 1000 лисиц, выращенных на ферме, 8 альбиноса. Какова вероятность того, что среди сотни наугад выбранных лисиц не окажется ни одного альбиноса?

Вариант 6.

1. В группе 10 юношей и 10 девушек. Для дежурства на вечере путём жеребьёвки выделяют пять человек. Какова вероятность того, что в число дежурных войдут 2 юноши и 3 девушки?
2. Две однотипные радиостанции имеют 8 фиксированных одинаковых частот. Какова вероятность того, что при независимом и произвольном выборе частот они окажутся настроенными на разные частоты?
3. В лотерее разыгрывается 100 билетов. Выигрыши выпали на 20 билетов. Некто приобрёл 5 билетов. Найти вероятность события: выигрыш выпадет хотя бы на один билет.
4. Три токаря изготавливают одни и те же детали. Первый из них изготавливает 90% стандартных деталей, второй и третий – 80%. Наудачу

- отобранная деталь оказалась нестандартной. Какова вероятность того, что она изготовлена первым токарем, если известно, что все трое работают с одинаковой производительностью?
5. Вероятность всхожести пшеницы равна 0,8. Какова вероятность того, что из 5 семян взойдет не менее 3?
 6. Известно, что 30% семян некоторой культуры поражены болезнью. Какова вероятность того, что в пробе, содержащей 1000 семян 720 будут здоровыми?
 7. Принимая одинаково вероятным рождение мальчика и девочки, найти вероятность того, что из 4000 тысяч новорожденных мальчиков будет от 1950 до 2030?
 8. Устройство состоит из 1000 элементов, работающих независимо один от другого. Вероятность отказа любого элемента в течении часа равна 0,002. Найти вероятность того, что за час хотя бы один элемент откажет?

Тема 4. Математическая статистика

Вариант 1.

1. Дано число вредителей на 1 м² посевов сахарной свёклы (шт.):

4	6	7	9	10
7	5	10	3	7
10	18	9	7	4
10	6	6	9	17
5	3	12	5	6
3	2	8	8	8
6	10	3	10	9
11	14	9	5	10
6	3	6	5	7
4	4	8	8	4

- 1) По данной выборке построить вариационный ряд, статистическое интервальное (или дискретное) распределение. Изобразить его графически.
- 2) Найти точечные оценки (выборочную среднюю, моду, медиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение).

Вариант 2.

1. Даны значения жирности молока в суточном надое от каждой из 50 наудачу отобранных коров (%):

3,77	3,80	3,63	3,65	4,06
3,75	4,07	3,85	3,83	3,48
3,62	3,69	3,87	3,83	3,70
3,75	3,66	3,65	3,87	3,78
3,89	3,95	3,83	3,80	3,83
3,65	3,71	3,93	3,72	3,75
3,91	3,70	3,89	3,86	3,61
3,53	4,11	3,52	3,88	3,68
3,85	3,65	3,69	3,63	3,91
3,82	3,40	3,87	3,54	3,86

- 1) По данной выборке построить вариационный ряд, статистическое интервальное (или дискретное) распределение. Изобразить его графически.
- 2) Найти точечные оценки (выборочную среднюю, моду, медиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение).

Вариант 3.

1. Даны результаты обследования 50 голов крупного рогатого скота по определению числа паразитов на каждом животном (шт.):

15	9	15	14	8
13	14	12	7	13
11	10	12	11	12
15	12	11	11	10
17	16	12	10	14
10	12	19	16	12
12	20	12	14	9
16	12	9	10	11
7	8	16	16	18
14	13	13	10	16

- 1) По данной выборке построить вариационный ряд, статистическое интервальное (или дискретное) распределение. Изобразить его графически.
- 2) Найти точечные оценки (выборочную среднюю, моду, медиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение).

Вариант 4.

1. Дана длина волокон хлопка (мм):

24	36	38	64	28

61	36	30	28	30
48	31	50	40	41
36	28	45	29	31
39	33	30	41	30
41	28	39	33	36
29	32	53	49	46
36	43	36	37	55
38	26	29	36	36
35	27	47	48	43

- 1) По данной выборке построить вариационный ряд, статистическое интервальное (или дискретное) распределение. Изобразить его графически.
- 2) Найти точечные оценки (выборочную среднюю, моду, медиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение).

Вариант 5.

1. Дано число всходов пшеницы на 1 кв.м. посевов (шт.);

264	271	206	226	261
260	291	239	279	241
240	236	252	261	230
248	272	227	228	247
195	225	246	216	231
270	196	276	226	275
205	256	275	245	271
251	295	238	266	253
234	235	217	272	260
263	211	243	219	259

- 1) По данной выборке построить вариационный ряд, статистическое интервальное (или дискретное) распределение. Изобразить его графически.
- 2) Найти точечные оценки (выборочную среднюю, моду, медиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение).

Вариант 6.

1. Даны интервалы времени между прибытиями автомашин с зерном на хлебоприёмный пункт (мин);

3,6	3,0	2,5	4,1	12,8
8,0	3,3	1,3	6,5	6,8

3,6	1,2	4,8	0,2	2,2
5,2	17,6	6,1	1,3	9,3
1,6	14,2	14,8	0,3	7,2
2,2	6,2	12,5	0,7	6,2
0,7	0,6	15,4	3,4	2,7
0,2	3,3	5,3	6,9	2,9
6,7	2,6	5,7	3,8	0,2
1,5	27,5	4,7	0,0	0,2

- 1) По данной выборке построить вариационный ряд, статистическое интервальное (или дискретное) распределение. Изобразить его графически.
- 2) Найти точечные оценки (выборочную среднюю, моду, медиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение).

Критерии оценки:

Оценка "отлично"("5") выставляется студентам глубоко и прочно усвоившим программный материал.

Оценка "хорошо" ("4") выставляется студентам, которые показывают твердые знания программного материала, решают задачи программного материала.

Оценка "удовлетворительно"("3") выставляется студентам, которые знают материал, но не усвоили деталей, при решении допускают неточности, решают типовые задачи.

Оценка "не удовлетворительно" ("2") выставляется студентам, которые не знают значительной части программного материала.

Перечень тем сообщений, рефератов, докладов

Тема 1. Дифференциальное исчисление.

1. Предел функции. Типы неопределённостей. Способы их раскрытия.
2. Непрерывность функции в точке.
3. Непрерывность функции на отрезке.
4. Точки разрыва функции.
5. Производная функции. Её геометрический и физический смысл.
6. Применение производной для исследования функции.
7. Вывод формулы для приближённых вычислений.

Тема 2. Интегральное исчисление

8. Методы вычисления неопределённого интеграла.
9. Метод замены переменной в неопределённом интеграле.

10. Интегрирование по частям в неопределённом интеграле.
11. Вычисление площадей фигур, используя определённый интеграл.
12. Несобственный интеграл.

Тема 3. Теория вероятностей

13. Определения вероятности события.
14. Формулы комбинаторики.
15. Теоремы сложения и умножения вероятностей событий и их следствия.
16. Повторные независимые испытания. Схема Бернулли.

Тема 4. Математическая статистика

17. Случайные величины.
18. Дискретная случайная величина и её распределения.
19. Непрерывная случайная величина и её распределения.
20. Выборочный метод в математической статистике.
21. Первичная обработка статистических данных.
22. Точечные и интервальные оценки.

Критерии оценки:

Количественная оценка за реферат, доклад, сообщение определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее и глубокое знание учебно-программного материала, усвоивший основную и дополнительную литературу, проявивший творческие способности в понимании и изложении материала, показавший самостоятельное осмысление темы;
- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную литературу и показавший самостоятельное осмысление темы;
- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала, допустивший погрешности в тексте реферата, доклада, сообщения или показавший несамостоятельное осмысление темы;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в тексте реферата, доклада, сообщения.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица основных интегралов.
2. Найти с помощью дифференциала приближённое значение выражения: $\sqrt[5]{0,98}$.
3. Группе студентов для прохождения производственной практики выделено 30 мест: 15 – в Туле, 8 – во Владимире, 7 – в Калуге. Какова вероятность того, что студент и студентка, которые в скором времени собираются сыграть свадьбу, будут посланы для прохождения практики в один и тот же город, если декан ничего не знает об их семейных делах?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

1. Дифференциал, его свойства и приложения.
2. Вычислить $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{2x - 8}{16 - x^2}$.
3. Из 10 телевизоров на выставке 4 оказались фирмы «SONY». Наудачу для осмотра выбрано 3. Найти вероятность того, что все они принадлежат фирме «SONY».

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

1. Предел функции. Виды неопределенностей. Раскрытие неопределенностей.
2. Найти производную функции $y = \ln \frac{1}{x} + e^{x^2}$.
3. Произведено два выстрела в мишень. Вероятность попадания в мишень первым стрелком равна 0.8, вторым – 0.7. Найти вероятность того, что в мишень попал только один из стрелков.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

1. Основные понятия теории вероятностей. Классификация событий.

Алгебра событий.

2. Вычислить: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x^3 + 3x^2 - x}{4x}$.

3. Дискретная случайная величина задана законом распределения. Найти функцию распределения и построить график функции распределения.

X	3	4	7	10
p	0.2	0.1	0.4	0.3

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

1. Первообразная и неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Таблица основных интегралов.

2. Найти производную функции: $y = (3x^8 + 5\sqrt{x^2} - 3)^5$.

3. В билете три задачи. Вероятность правильного решения первой задачи равна 0.9, второй – 0.8, третьей – 0.7. Найти вероятность того, что будет решена хотя бы одна задача.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

1. Основные методы интегрирования. Метод разложения.

2. Найти предел функции: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 3}{4x^3 + 5x}$.

3. Дискретная случайная величина задана законом распределения. Найти математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение

X	3	4	7	10
p	0.2	0.1	0.4	0.3

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

1. Основные методы интегрирования. Метод замены переменной.
2. Найти предел функции: $\lim_{x \rightarrow 0} \operatorname{tg} 2x \cdot \operatorname{ctg} 4x$.
3. Восемь шахматистов, среди которых три гроссмейстера, путём жеребьёвки делятся на две команды по 4 человека. Какова вероятность того, что два гроссмейстера попадут в одну команду, а ещё один – в другую?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

1. Основные методы интегрирования. Метод интегрирования по частям.
2. Найти пределы функций: $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x} - 1}{x^2 - 1}$.
3. На стеллаже библиотеки в случайном порядке расставлено 15 учебников, причём пять из них в переплёте. Библиотекарь берёт наудачу три учебника. Найти вероятность того, что хотя бы один из взятых учебников окажется в переплёте.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

1. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.
2. Семена пшеницы содержат 0,2% сорняков. Найти вероятность того, что в 1000 семян будет 6 семян сорняков.
3. Найти точки перегиба и интервалы выпуклости и вогнутости кривой $y = \sqrt[3]{x} - 1$.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

1. Основные задачи математической статистики. Выборочный метод. Вариационный ряд.
2. Найти предел $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^3 - 2x^2 + 4}{4 - x + x^2}$.
3. Из колоды в 36 карт извлекаются наудачу три карты. Какова вероятность того, что карты крестовой масти?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

1. Формула полной вероятности. Формула проверки гипотез Байеса.
2. Найти предел функции: $\lim_{x \rightarrow 7} \frac{x^2 - 8x + 7}{(x - 7)^2}$.

3. Вычислить $\int (2 + \cos x - e^x) dx$.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

1. Признаки возрастания и убывания функции. Необходимое и достаточное условия существования экстремума.
2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями $2y - 3x - 5 = 0$, $y = 0$, $x = 1$, $x = 3$. Сделать чертёж и заштриховать искомую площадь.
3. Отдел технического контроля проверяет изделия на стандартность. Вероятность того, что изделие стандартно, равна 0.9. Найти вероятность того, что из двух проверенных изделий только одно стандартное.

К комплекту экзаменационных билетов прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по дисциплине:

Оценка "отлично" ("5") выставляется студентам глубоко и прочно усвоившим программный материал. При этом экзаменуемый не испытывает затруднений при ответе на дополнительные вопросы.

Оценка "хорошо" ("4") выставляется студентам, которые показывают твердые знания программного материала, грамотно и по существу излагают его, решают задачи программного материала, отвечают на дополнительные вопросы, не допуская существенных неточностей.

Оценка "удовлетворительно" ("3") выставляется студентам, которые знают материал, но не усвоили деталей, при ответе допускают неточности и дают недостаточно правильные формулировки, решают типовые задачи.

Оценка "не удовлетворительно" ("2") выставляется студентам, которые не знают значительной части программы.

ОП.02 «Экологические основы природопользования»

Вопросы для подготовки к коллоквиуму

Раздел 1. Введение в экологию

1. Предмет экологических основ природопользования.
2. Место экологии в системе современных наук.
3. Задачи экологических основ природопользования.
4. Становление экологии как науки.
5. Кто предложил термин «экология». Дайте современное определение.
6. Кто предложил термин «экологические основы природопользования».
7. Кто предложил термин «биосфера»?
8. Кто предложил термин «биогеоценоз»?
9. Кто предложил термин «ноосфера»?
10. Уровни экологических систем.
11. Что такое коллапс биосферы?
12. Что такое экоцид?
13. Методы изучения науки экологии и основ природопользования

Раздел 2. Экология окружающей среды. Экологические системы

1. Абиотические факторы среды: газовый состав атмосферного воздуха
2. Абиотические факторы среды: солнечная радиация (свет)
3. Абиотические факторы среды: температура
4. Правило Бергмана.
5. Правило Д.Аллена
6. Правило Глогера.
7. Абиотические факторы среды: влажность.
8. Биотические факторы среды.
9. Биологические ритмы и явление фотопериодизма.
10. Закономерности действия экологических факторов на организмы.
11. Основные экологические законы. Закон оптимума.
12. Основные экологические законы. Закон толерантности В. Шелфорда.
13. Основные экологические законы. Закон минимума Либиха.
14. Назовите формы биотических отношений. Дайте характеристику каждой из них.
15. Назовите три основные категории организмов, образующих экосистему.
16. Дайте их определение. Кого и почему должно быть больше в экосистеме?
17. Приведите примеры продуцентов, консументов и редуцентов.
18. Какие организмы называют деструкторами? Назовите синоним этого понятия.
19. Найдите сходства и различия биогеоценоза и экосистемы.
20. Биотические факторы среды. Нейтрализм и комменсализм.
21. Биотические факторы среды. Аменсализм. Зоохория
22. Биотические факторы среды. Мутуализм.
23. Биотические факторы среды. Паразитизм и хищничество.
24. Характеристика популяции. Структура популяции.

25. Биоценозы (видовая, пространственная и трофическая структуры).
26. Характеристика экосистем, классификация, свойства
27. Биологическая продуктивность экосистем (первичная и вторичная).
28. Агроценозы. Отличия от естественной экосистемы.
29. Экологические пирамиды (чисел, массы и энергии).
30. Цепи и циклы питания.

Биосфера. Ноосфера

1. Дайте определение понятию биосфера.
2. Укажите границы биосферы.
3. Какие оболочки Земли входят в состав биосферы, какие – не входят?
4. Кто впервые ввел название «биосфера» и кто создал учение о биосфере?
5. Перечислите этапы эволюции биосферы. Охарактеризуйте каждый этап.
6. Почему В.И. Вернадский назвал современную биосферу ноосферой (сферой разума)?
7. Биосфера земли как глобальная экосистема.
8. Вклад В.И. Вернадского в учение о биосфере.
9. Охарактеризуйте состав и границы биосферы.
10. Живое вещество биосферы и его функции.
11. Ноосфера. Условия необходимые для становления и существования ноосферы.
12. Биогеохимический цикл углерода.
13. Биогеохимический цикл азота.
14. Биогеохимический цикл фосфора.
15. Биогеохимический цикл серы.
16. Биогеохимический цикл кислорода.
17. Круговорот воды в природе.

Раздел 3. Экология природных ресурсов

1. Понятие «природные ресурсы» и их классификация.
2. Энергетические ресурсы мира, России и Белгородской области, их состояние и использование.
3. Минеральные ресурсы мира, России и Белгородской области, их состояние и использование.
4. Водные ресурсы мира, России и Белгородской области, их состояние и использование
5. Биологические ресурсы мира, России и Белгородской области. их состояние и использование.
6. Рекреационные ресурсы, их состояние и использование.
7. Земельные ресурсы мира, России и Белгородской области, их состояние и использование.
8. Проблемы рационального использования ресурсов.
9. Экологический кризис и его признаки.
10. Проблемы рационального использования земельных ресурсов планеты.
11. Проблемы рационального использования водных ресурсов планеты.
12. Проблемы рационального использования минеральных ресурсов планеты.
13. Проблемы рационального использования биологических (растительных) ресурсов планеты.
14. Проблемы рационального использования биологических (животных) ресурсов планеты.
15. Дайте характеристику основным типам природных ресурсов.
16. Объясните, почему некоторые возобновляемые ресурсы восстановить стало невозможно.
17. Каковы основные проблемы, связанные с невозобновляемыми природными ресурсами?
18. Какую роль играют леса в жизнедеятельности человека?

19. Каковы основные пути нарушения деятельностью человека устойчивого уровня эксплуатации ресурсов естественной биоты?
20. Дайте определение понятия «энергосбережение» и приведите конкретные примеры.
21. Какие из альтернативных источников энергии возможно наиболее эффективно использовать в наши дни?

Раздел 4. Деграционные процессы в окружающей среде.

Глобальные экологические проблемы.

1. Приведите примеры источников естественного и антропогенного загрязнения атмосферы.
2. Каковы последствия загрязнения атмосферы?
3. Назовите основные загрязнители воздушной оболочки планеты.
4. Почему большую опасность для атмосферы представляют антропогенные загрязнения?
5. Каковы особенности негативного влияния на атмосферу автомобильного транспорта?
6. Назовите важнейшие вредные компоненты, входящие в состав выхлопных автомобильных газов.
7. Что такое «кислотные дожди»? Каковы возможные пути их образования?
8. Почему разрушение озонового экрана относят к глобальной экологической проблеме?
9. Какова роль озонового слоя в сохранении жизни на планете?
10. Какие факторы влияют на состояние озоносферы?
11. Как можно предотвратить процесс снижения концентрации озона в атмосфере?

12. Охарактеризуйте вещество, которое вносит наибольший вклад в разрушение озонового слоя Земли.
13. Каковы причины возникновения парникового эффекта?
14. Аргументируйте, какой из источников вносит наибольший вклад в антропогенное повышение в атмосфере концентрации углекислого газа (извержение вулкана; автотранспорт; котельные жилых помещений; ТЭЦ; гнилостные процессы почвы)
15. Аргументируйте, какое из предложенных веществ вносит наибольший вклад в возникновение парникового эффекта (фреон; углекислый газ, угарный газ, сероводород)
16. Каково значение потепления климата для планеты и отдельных регионов?
17. Назовите пути возможного сдерживания роста температуры на планете. Приведите аргументы.
18. Назовите основные функции воды в организме человека.
19. Каково мировое потребление человечеством воды в год?
20. Назовите основные виды загрязнений гидросферы?
21. Дайте характеристику химическим и биологическим загрязнителям воды.
22. Какие требования предъявляются к качеству питьевой воды?
23. В чем сущность физического загрязнения воды и каковы его последствия?
24. Перечислите и охарактеризуйте методы очистки сточных вод.

Почва, ее свойства. Загрязнение почв

1. Что такое почва? Назовите основное свойство почвы.
2. Почему почву сравнивают с живым организмом?
3. От каких факторов зависит плодородие почвы?
4. Что такое гумус, его значение?
5. Процессы минерализации в почве.
6. Процессы гумификации.

7. Что такое эрозия почвы? Назовите типы почвенной эрозии.
8. Укажите последствия водной и ветровой эрозии.
9. Назовите группы деградации и полного разрушения почв.
10. Дать определение понятию «деградация ландшафта».
11. Какие причины обуславливают этот процесс?
12. Приведите примеры антропогенного влияния на деградацию ландшафтов.
13. Применение средств химизации в растениеводстве.
14. Применение средств химизации в животноводстве.

Глобальные экологические проблемы

1. Глобальная экологическая проблема: загрязнение атмосферного воздуха.
2. Глобальная экологическая проблема: кислотные осадки.
3. Глобальная экологическая проблема: причины и следствия парникового эффекта.
4. Глобальная экологическая проблема: разрушение озонового экрана планеты.
5. Глобальная экологическая проблема: уменьшение площадей (уничтожение) тропических и северных лесов (обезлесение).
6. Глобальная экологическая проблема: загрязнение и ухудшение качества питьевой воды.
7. Глобальная экологическая проблема: опустынивание и деградация природных экосистем.
8. Глобальная экологическая проблема: загрязнение мирового океана.
9. Глобальная экологическая проблема: продовольственная проблема
10. Глобальная экологическая проблема: демографическая проблема
11. Глобальная экологическая проблема: уменьшения видового биоразнообразия
12. Биогеохимический цикл: накопление отходов производства
13. Глобальная экологическая проблема: загрязнение и уменьшение плодородного слоя пахотной земли
14. Глобальные проблемы окружающей среды: энергетическая проблема, альтернативные источники энергии.

Раздел 5. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды

1. Что такое экологическое право? Назовите основные источники его в нашей стране.
2. Каковы основные этапы формирования экологического законодательства?
3. Федеральный закон РФ от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
4. Глобальный экологический мониторинг окружающей среды.
5. Красная книга РФ. Особо охраняемые природные территории.
6. Формы охраны природы: памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, курорты.
7. Источники экологического права: конституция, кодексы.
8. Регламентация производства экологически безопасной продукции: загрязнение пестицидами.
9. Регламентация производства экологически безопасной продукции: загрязнение тяжелыми металлами
10. Регламентация производства экологически безопасной продукции: нитратами и нитритами.
11. Органы управления и надзора по охране природы.
12. Каковы основные направления экологической политики России на современном этапе?

Раздел 6. Экологический мониторинг

1. Ступени и объекты мониторинга.
2. Процедуры, составляющие систему мониторинга.
3. Основные задачи экологического мониторинга.
4. Виды и методы мониторинга, его основные задачи.
5. Изучить схему государственной системы экологического мониторинга.
6. Объяснить понятия импактный, базовый мониторинг.
7. Перечислите средства мониторинга.

8. Назовите основные ступени общего мониторинга.
9. Объясните понятие биосферный мониторинг.
10. Системы мониторинга. Программа мониторинга окружающей среды.
11. Региональный экологический мониторинг окружающей среды.

ООПТ, понятие, характеристика.

1. Какие типы ООПТ вы знаете?
2. Каковы цели создания ООПТ?
3. Приведите примеры различий режимов природопользования ООПТ с различным статусом.
4. Дать понятие заповедника. Приведите примеры.
5. Дать понятие биосферного заповедника. Приведите примеры.
6. Дать понятие заказника. Приведите примеры.
7. Дать понятие памятника природы. Приведите примеры.
8. Дать понятие природного парка, ботанического сада. Приведите примеры.
9. Какие виды деятельности запрещены или разрешены на ООПТ?
10. Каковы основные направления экологической политики России на современном этапе?
11. Что такое аннотированный список флоры или фауны Красной книги?
12. Красная книга РФ.
13. Красная книга Белгородской области.

Раздел 7. Международные аспекты экологии природопользования

1. Охарактеризовать основные этапы формирования нового экологического мировоззрения.
2. Дать расшифровку принципов всеобщности, комплексности, непрерывности экологического образования и воспитания.
3. Перечислить национальные и международные объекты охраны окружающей природной среды.
4. Назовите основные документы Декларации Стокгольмской конференции.

5. Каковы принципы Всемирной хартии природы?
6. Назовите основные документы международной конференции Рио-92
7. Раскройте роль России в международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды.

Критерии оценки:

- оценку *«отлично»* заслуживает студент, показавший глубокое знание материала, умеющий свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу по программе; умеющий проявить творческие способности.
- оценку *«хорошо»* заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого материала, успешно выполняющий программные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе
- оценку *«удовлетворительно»* заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допускающий погрешности в устных ответах и при выполнении практических заданий. Однако, эти недочеты студент может самостоятельно устранить под руководством преподавателя.
- оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не способному самостоятельно их устранять и продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

Комплект заданий для контрольной работы

по дисциплине *«Экологические основы природопользования»*

Раздел 4. Деградация окружающей среды. Глобальные экологические проблемы.

Вариант 1. Перечислить глобальные экологические проблемы. Подробнее рассмотреть проблему пресной воды и предложить пути ее решения.

Вариант 2. Раскрыть проблему неконтролируемого роста населения, предложить пути ее решения.

Вариант 3. Глобальная экологическая проблема разрушения озонового экрана. Предложить пути ее решения.

Вариант 4. Глобальная экологическая проблема опустынивание земель, предложить пути ее решения.

Вариант 5. Глобальная экологическая проблема истощения сырьевых ресурсов. Предложить пути ее решения.

Вариант 6. Глобальная энергетическая проблема, предложить пути ее решения.

Вариант 7. Объяснить последствия снижения площадей леса на планете, рассмотреть причины проблемы и возможные пути выхода.

Вариант 8. Предложить пути решения проблемы, связанной с загрязнением почв.

Вариант 9. Рассмотреть основные вопросы биологизации земледелия в области. Предложить варианты снижения механической нагрузки на почву

Вариант 10. Раскрыть вопрос рекультивации земель. Какие способы рекультивации почв вы можете предложить.

Вариант 11. Раскрыть вопрос биологического разнообразия биоценозов, как практически решается этот вопрос на территории Белгородской области.

Вариант 12. Дать общую характеристику состояния лесов области, ваши пр

Вариант 13. Что вы можете сказать о состоянии водоемов области? Ваши предложения по улучшению данной ситуации.

Критерии оценки:

- оценку *«отлично»* заслуживает студент, показавший глубокое знание материала, умеющий свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу по программе; умеющий проявить творческие способности.
- оценку *«хорошо»* заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого материала, успешно выполняющий программные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе
- оценку *«удовлетворительно»* заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допускающий погрешности в устных ответах и при выполнении практических заданий. Однако, эти недочеты студент может самостоятельно устранить под руководством преподавателя.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не способному самостоятельно их устранять и продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

Темы рефератов, докладов, сообщений

по дисциплине «*Экологические основы природопользования*»

1. Явление фотопериодизма у растений
2. Явление фотопериодизма у животных
3. Биологические ритмы у животных и человека.
4. Особо охраняемые природные территории Белгородской области.
5. Биологизация ведения сельского хозяйства в Белгородской области.
6. Отходы с.-х. производства и их переработка.
7. Экологические факторы и их влияние на с.- х. животных.
8. Влияние на окружающую среду хозяйственных комплексов по заготовке и производству животного сырья.
9. Защита атмосферы от загрязнения предприятиями животноводства, птицеводства и звероводства.
10. Проблема водоснабжения и защита от загрязнения водных ресурсов отходами животноводства.
11. Рациональное использование и охрана пастбищ.

12. Животные – источники биологически активных веществ и лекарственных препаратов.
13. Экологические основы охраны, воспроизводства и восстановления различных видов животных.
14. Контроль и управление качеством окружающей природной среды и его перспективы.
15. Генофонд растений и животных России.
16. Особо охраняемые природные территории и их роль в охране биологического разнообразия экосистем и биосферы.
17. Закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» и практика его применения.
18. Биосферные заповедники и ведение фонового мониторинга.
19. Мониторинг окружающей среды как составная часть современной экологической службы.
20. Эколого-экономические механизмы защиты окружающей среды и природных ресурсов от истощения и загрязнения.
21. Роль науки в сфере охраны окружающей среды.
22. Альтернативные источники энергии.
23. Рекреационные ресурсы мира, РФ и Белгородской области.
24. Закон РФ «О животном мире».
25. Лесной кодекс Российской Федерации.
26. Водный кодекс Российской Федерации.
27. Земельный кодекс Российской Федерации.
28. Час Земли.

Критерии оценки:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший глубокое знание материала, умеющий свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу по программе; умеющий проявить творческие способности.

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого материала, успешно выполняющий программные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе
- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допускающий погрешности в устных ответах и при выполнении практических заданий. Однако, эти недочеты студент может самостоятельно устранить под руководством преподавателя.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не способному самостоятельно их устранять и продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

Групповые и/или индивидуальные творческие задания

по дисциплине «*Экологические основы природопользования*»

Раздел 2. Экология окружающей среды

1. Составьте таблицу-схему, характеризующую современные экологические проблемы разного масштаба.
2. Аргументируйте наличия Экологического кризиса в мире, стране и регионе. Укажите его признаки.
3. Завершите таблицу: Экологические проблемы

Экологические проблемы (примеры и пути решения)			
Глобальные	Региональные	Местные	Личностные

4. Проблемная задача.

В Германии в конце 18 века ученые и лесники решили трансформировать «древнехаотическое лесное скопище» в лес нового типа, который должен был состоять из геометрически точных рядов нормализованных деревьев и обеспечивать постоянную высокую доходность от продажи древесины. Почти весь 19 век немцы пунктуально (по составленным таблицам) вычищали свой лес. Немецкая научная школа лесоводства служила эталоном для западных последователей от Норвегии до Северной Америки. В России лесоводство также развивалось по немецкому образцу, однако гораздо менее успешно (мешали амбиции и непомерные рубки). Первые поколения деревьев

регулярного германского леса демонстрировали наивысшую древесную стать и прочность, из которых извлекалась внушительная прибыль. А через поколение рост леса и соответственно прибыли резко пошел на спад. Объясните возможные последствия подобной трансформации.

5. Более 100 лет назад в Австралию завезли кроликов, которые стали там подлинным бичом, уничтожив всю растительность. Для создания живых колючих изгородей акклиматизировали кактус опунцию, однако она превратилась в злостный сорняк, отняв 60 миллионов акров земли. Мощная техника (бульдозеры, огнеметы) с кактусами не справилась. Эту экологическую ошибку помогла исправить маленькая бабочка – кактусовая моль. Каким образом решили проблему с кроликами?

6. Земляные черви из Европы представляют угрозу для Северной Америки. Особой опасности подвергается Средний Запад США, где своих земляных червей не было из-за оледенения, завершившегося 10 тысяч лет назад. В этих краях европейские виды червей появились лишь в прошлом веке. Одни из них оказались невольными переселенцами, прибыв на кораблях, которые швартовались в портах на Великих озерах. Другие были специально завезены в качестве наживки для рыболовов. Земляные черви здесь не столько обогащают почву кислородом и азотом, сколько наносят ущерб тонкому слою

перегноя, в котором обитает взаимосвязанное сообщество насекомых и микроорганизмов. Черви перерабатывают лесную подстилку столь быстро, что ставят под угрозу существование других организмов, которые стоят в начале пищевой цепочки, что в свою очередь наносит ущерб более высокоорганизованным существам, для которых они служат пищей. Присутствие земляных червей в почве Национального парка Чиппева привело к сокращению популяции местных видов насекомых, небольших насекомоядных млекопитающих (мышь-полевка, землеройка), некоторых видов птиц, гнездящихся на земле (печник), и в конце концов к сокращению площадей, занятых сахарным кленом (местной лесообразующей породой). Как быть в такой ситуации? Как избавить почвы Среднего Запада США от европейских земляных червей, не нанеся урона местной биоте? И как вообще не допускать подобного «случайного» переселения животных?

7. Когда созревают семена в шишках кедра, кедровка выбирает не только лучшие шишки, но и вытаскивает из них лучшие семена. Часть из них съедает, остальные зарывает про запас. Какое значение для леса имеет такой режим питания кедровки?

8. Осушаем мы болото – гибнет лес из-за чего-то... Из-за осушения болот страдают леса, и не только близлежащие, но и удаленные от болот на десятки километров. Вот что, например, рассказывают в Беловежской Пуще: «Партия в 50-е годы 20 века бросила клич: мелиорировать полесье. Сказано – сделано: провели каналы, осушили заболоченные земли. Но после проведения мелиоративных работ начала сильно болеть ель в Пуще – огромные участки леса поражались короедом-типографом. С тех пор прошло 50 лет, а Пуща до сих пор не оправилась – болеет». Почему страдают леса, хотя мелиоративные работы проводят на болотах?

9. Почему совпадают области распространения сибирского кедра (сосны сибирской) и птицы кедровки, дуба и сойки?

Раздел 3. Экология использования природных ресурсов

10. В одном из канадских заповедников уничтожили всех волков, чтобы добиться увеличения стада оленей. Как вы думаете: удалось ли таким образом достичь цели?

11. Нередко можно услышать: «Неужели современная наука не может найти средство для уничтожения комаров, ведь от них столько неприятностей человеку и животным. Представьте себе, что такое средство найдено. Правильно поступит человек, если им воспользуется?»

12. В один из детских лагерей отдыха по выходным дням приезжали родители. Дети встречали их букетиками полевых цветов. В лагере 700 детей. Значит, в неделю они собирали примерно 700 букетов. Последствия сказались очень скоро. Какие?

13. В Беловежской Пуще зверей содержат в просторных загонах – практически в естественном состоянии. Любопытные зубры, лоси, олени часто подходят к границам загона, поэтому за ними могут наблюдать посетители. Но многие звери прячутся. Поэтому некоторых животных (волков, лис) разместили в клетках или небольших вольерах, чтобы за ними было проще наблюдать. Вначале косуль тоже разместили в таком вольере. Через некоторое время одна из косуль умерла. Вслед за ней погибла другая. Научные сотрудники установили причину гибели косуль и выпустили остальных на волю – в леса Беловежской Пущи. От чего умирали косули?

14. Перед учеными-экологами стояла задача: определить численность волков, живущих на определенной территории. Но как это сделать? Регистрировать животных по их следам – традиционным способом – слишком долго и дорого. Предложите другой, более современный способ решения этой задачи.

15. Какая из предложенных последовательностей правильно показывает передачу энергии в пищевой цепи:

а) змея → мышь → дождевой червь → лиственный опад → кустарник; б) лиственный опад → дождевой червь → кустарник → мышь → змея; в) кустарник → лиственный опад → дождевой червь → мышь → змея; г) кустарник → мышь → дождевой червь → лиственный опад → змея.

16. Установите соответствие между отраслями техники и результатами воздействия на атмосферу загрязнителей, выбрасываемых работающими в этих отраслях предприятиями и машинами: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца. Впишите полученный ответ в таблицу. Обращаем внимание, что разные отрасли техники могут вызывать одинаковые техногенные изменения в атмосфере.

Отрасли техники	Техногенные изменения в атмосфере
1) теплоэнергетика	А) «кислотные дожди» (вымывание кислот из атмосферы)
2) черная металлургия	
3) нефтедобыча и нефтепереработка	Б) Утоньшение и перфорация слоя О ₃ , защищающего земную жизнь от УФ-Излучения Солнца
4) автотранспорт	
5) цветная металлургия	В) «парниковый» эффект (потепление климата, вызванное накоплением в атмосфере газов, поглощающих ИК-излучение и препятствующих его рассеянию)
6) промышленность строительных материалов	
7) химическая промышленность	Г) коррозия металлов, эрозия камня на открытом воздухе

17. Сделайте описание знакомой вам (по месту проживания, по экскурсиям) экосистемы. Это может быть лес хвойный (сосновый, еловый), лес лиственный (березняк), горный лес, пойменный или суходольный луг, верховое или низовое болото, устье реки, каменистая или песчаная пустыня, участок

озера, пруда или реки и т. д. Укажите, какие растения и животные в этой экосистеме могут обитать, обитали 10 лет назад и обитают в настоящее время.

Критерии оценки:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший глубокое знание материала, умеющий свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и дополнительную литературу по программе; умеющий проявить творческие способности.
- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание изучаемого материала, успешно выполняющий программные задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе
- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но допускающий погрешности в устных ответах и при выполнении практических заданий. Однако, эти недочеты студент может самостоятельно устранить под руководством преподавателя.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающему принципиальные ошибки в выполнении заданий, не способному самостоятельно их устранять и продолжать обучение без дополнительных занятий по дисциплине.

Кейс-задача

по дисциплине «**Экологические основы природопользования**»

Раздел 4. Деградация окружающей среды. Глобальные экологические проблемы.

1. Примерная кейс-задача. Объем – 1 час

Вопрос: Добывающие отрасли промышленности – благо или проклятие?

Цель – Повысить информированность студентов о возможном негативном воздействии Яковлевского железорудного месторождения на окружающую среду, проанализировать влияния горнодобывающей отрасли промышленности на экологическую проблему области.

Задачи:

1. Охарактеризовать работу Яковлевского железорудного карьера.
2. Выявить особенности воздействия карьера на окружающую среду.
3. Определить возможные пути снижения неблагоприятного воздействия на окружающую среду железорудного месторождения.

Форма проведения - игра

Работа над кейсом осуществляется в 3 этапа: 1. Индивидуальная работа обучаемых с материалами кейса. 2. Работа в малых группах 3. Презентация и экспертиза результатов работы малых групп на общей дискуссии.

Рекомендации по анализу кейса

1. Ознакомьтесь с ситуацией
2. Определите значительные факторы
3. Анализируйте ваши значительные факторы
4. Определите центральный вопрос
5. Оцените каждую альтернативу и выберите лучшую как ваш рекомендуемый курс действий
6. Определите основу для вашего выбора

Яковлевское месторождение железных руд расположено в Белгородской области и входит в состав Курской Магнитной аномалии (КМА). По условиям залегания рудной залежи и содержанию железа не имеет аналогов в мире.

Железная руда представлена природнообогащенным магнетитом с содержанием железа в руде до 68%. При этом вредные для металлургии примеси практически отсутствуют. Таким образом, руды Яковлевского месторождения – прекрасное металлургическое сырье, пригодное для выплавки высококачественного металла при минимальной себестоимости – руда не требует обогащения.

Высокое содержание железа делает рентабельной и вывоз руды на достаточно большие расстояния (вплоть до экспорта в Европу)

Рудное тело мощностью до 400 метров расположено на глубине 250-300 метров, что позволяет рентабельно добывать руду закрытым способом .

Все это, включая выгодное расположение месторождения относительно металлургических комбинатов, делают Яковлевское месторождение не лакомым, а сверхлакомным куском – гораздо более прибыльным, чем большинство золотых приисков. Особую остроту борьбе придал рост мировых цен как на лом черного металла (тонна давно зашкалила за 200 долларов) и, соответственно, на железные руды.

Секрет Яковлевского месторождения – его экологическая неизвлекаемость: разработка руды влечет за собой обезвоживание и, как следствие, опустынивание окружающей рудник местности.

Увы, у месторождения есть недостаток: высокий уровень грунтовых вод и высокая водопроницаемость пласта, в результате чего разработка возможна только после предварительного осушения месторождения с применением специальных методов разработки, до сих пор не опробованных на практике. Но это – с точки зрения добычи.

Что касается экологии, то осушение месторождения приведет к резкому понижению уровня грунтовых вод за много десятков километров от рудника. По оценкам геологов, радиус депрессионной воронки (зоны с пониженным уровнем грунтовых вод) достигнет 75 километров.

Что это означает? Это означает, что в результате разработки руд круг диаметром 150 километров с населением не менее миллиона человек станет малопригодной для жизни пустыней. И это не «страшилка», а суровая правда. Прежде всего, навсегда уйдет вода не только из колодцев, но и из артезианских скважин, питающих водопроводы.

Реки и пруды? Лишившись подземного питания, они тоже высохнут. Даже паводковые воды, попав в сухие русла бывших рек, лишенных подземного питания, быстро уйдут в землю.

Сельское хозяйство? Сегодня черноземные почвы окрестностей Яковлевского месторождения кормят, помимо миллиона собственного населения, еще 2-3 миллиона человек. Падение уровня подпочвенных вод приведет к засыханию древесной растительности и опустыниванию бывших полей. В итоге разработка рудника будет равноценна действию геофизического оружия:

Когда выяснилось, что неизбежной платой за разработку месторождения станет возникновение зоны экологической катастрофы размером с небольшую европейскую страну и эвакуация оттуда от полумиллиона до миллиона человек (а это – как минимум стоимость жилья с инфраструктурой плюс стоимость рабочих мест), на освоение Яковлевского месторождения было наложено вето.

Вторым аргументом, добивающим проект рудника, была стоимость теряемой сельхозпродукции, сопоставимая со стоимостью извлекаемой руды. Вот почему, несмотря на аппетиты Минчермета, в советское время на разработку Яковлевского месторождения дважды накладывалось вето – в 60-х и 70-х годах, после чего проект уже не извлекался из архивов – слишком очевидны катастрофические последствия.

Говоря попросту, разработка Яковлевского рудника равноценна применению по Белгородской области геофизического (климатического) оружия, когда ядерной бомбардировки вроде нет, а зона поражения налицо... Впрочем, искусственное изменение гидрогеологического и климатического режима в неблагоприятную сторону и есть геофизическое оружие – в самом прямом смысле этого слова.

поскольку в масштабе народного хозяйства совокупные издержки проекта, в которые вошли потеря плодородия земель и переселение населения из зоны депрессионной воронки, с лихвой перекрывали все доходы от яковлевской руды, проект был намертво заморожен.

Но сегодня все радикально изменилось. Дробление народнохозяйственно механизма систему на «хозяйствующих субъектов», создало возможность разделения «вершков и корешков» разного рода природоразрушающих «проектов века» по разным собственникам.

В конкретном случае Яковлевского месторождения, возникла реальная возможность снять сливки с рудника, переложив экологические издержки на разоренное и бесправное окрестное население.

Одним из крупных предприятий, которое непосредственно оказывают влияние на экологическое состояние реки Ворскла, является Яковлевский рудник. Этот горнодобывающий комплекс базируется на богатых железных рудах Яковлевского месторождения, добываемых шахтным способом.

Откачиваемые шахтные воды хлоридного натриевого состава с минерализацией 3,3-3,9 г/л, со слабо щелочной средой, повышенной жесткостью (8,0-9,3 мг-экв/л) сбрасываются через пруд-отстойник в р. Ворскла в количестве около 4 млн. м в год (0,13 м³/с).

Для периода межени (среднегодовой расход воды в р. Ворскла при 95 % обеспеченности составляет 0,12 м³/с), содержание всех наблюдаемых компонентов (кроме нитратов) после попадания шахтных вод в р. Ворскла увеличиваясь. Концентрация нитратов, напротив, снижается, впоследствии снова увеличивается вниз по течению реки. На примере нитратов можно предположить положительную роль шахтных вод Яковлевского рудника как разбавляющего агента по группе загрязняющих веществ сельскохозяйственного происхождения. Наибольшее влияние шахтные воды Яковлевского рудника оказывают на содержание хлоридов, натрия, брома, бора, фтора в р. Ворскла.

В целом р. Ворскла справляется с нагрузкой, которую оказывает Яковлевский рудник: концентрация соответствующих загрязняющих веществ не превышает ПДК р.х. либо у с. Кустовое (33 км после сброса), либо у с. Хотмыжск (68 км после сброса).

Ваша задача заключается в том, чтобы помочь разработать правильные пути решения данной проблемы.

Почему вы считаете это решение наиболее подходящим в данной ситуации?

Технологическая карта организации и проведения деловой игры

1 –й этап «Круглый стол»

Цель: обсуждение проблемы негативного воздействия Яковлевского железорудного месторождения на окружающую среду, требующего всестороннего анализа.

Как правило, перед участниками не стоит задача полностью решить проблему, они ориентированы на возможность рассмотреть ее с разных сторон, собрать как можно больше информации, осмыслить ее, обозначить основные направления развития и решения, согласовать свои точки зрения, научиться конструктивному диалогу. Поскольку дискуссия организуется за круглым столом, в ней могут принять участие 15-20 человек.

2-й этап Деловая игра «Эстафета»

Дискуссия направлена на организацию последовательного обсуждения предложенных вопросов и аспектов данной темы в малых группах с последующим анализом и согласованием различных подходов и принятием коллективного решения.

Алгоритм дискуссии:

1. Группы располагаются в пространстве аудитории по кругу. Каждой группе выдается лист бумаги с проблемой и дается время на обсуждение данной проблемы. Дискуссия в микрогруппе заканчивается записью общего решения на листе бумаги с вопросом (проблемой).
2. затем каждый такой лист передается по часовой стрелке следующей группе, которая обсуждает новый вопрос, также фиксируя свое мнение на этом листе. Процедура повторяется столько раз, сколько предложено вопросов, проблем и сколько создано групп.
3. По окончании работы каждой группе возвращается выданный первоначально лист и дается время на анализ и консолидацию (согласование) записанных на нем точек зрения и решений.
4. группы озвучивают результаты своей работы.
5. подводятся итоги, анализируется работа групп студентами и преподавателем.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, сумевшему дать правильную оценку экологической ситуации в районе железорудного карьера, определить

возможные пути снижения неблагоприятного воздействия разработки данного месторождения на окружающую среду;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, допустившему грубые ошибки в оценке сложившейся экологической ситуации в районе Яковлевского карьера, не сумевшего предложить правильное решение проблемы.

ИТОГОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

по дисциплине «*Экологические основы природопользования*»

1. Термин экология в науку впервые был введен:

- 1) Э.Геккелем
- 2) В.Н.Сукачевым
- 3) К. Мебиусом
- 4) В.И. Вернадским

2. Способность экосистемы к поддержанию динамического равновесия называется:

- 1) гомеостазом
- 2) выживаемостью
- 3) плотностью
- 4) пластичностью

3. Из предложенных экосистем выбрать наименее продуктивную

- 1) влажные тропические леса
- 2) леса субтропиков
- 3) леса умеренного климата

- 4) жаркие пустыни

4. Продуцентами в экосистеме не могут быть

- 1) грибы
- 2) высшие растения
- 3) водоросли
- 4) мхи

5. Роль редуцентов в экосистеме заключается

- 1) в разложении мертвого органического вещества
- 2) в создании запаса неорганических соединений
- 3) в потреблении готового органического вещества
- 4) в создании органического вещества за счет неорганических соединений.

6. Роль консументов в экосистемах заключается

- 1) в потреблении готового органического вещества
- 2) в создании запасов неорганических соединений
- 3) в разложении мертвого органического вещества
- 4) в создании органического вещества за счет неорганических соединений

7. К глобальной экосистеме относят

- 1) Тихий океан
- 2) Небольшой водоем
- 3) Мелколиственный лес
- 4) Биосферу

8. Доля кислорода в атмосфере составляет

- 1) 21%
- 2) 0,21%
- 3) 2,1%
- 4) 0,021%

9. Атмосферный кислород образуется в результате реакций

- 1) фотосинтеза
- 2) хемосинтеза
- 3) распада органических веществ
- 4) синтеза углекислого газа

10. В результате реакций фотосинтеза образуются

- 1) кислород и органические вещества
- 2) кислород
- 3) органические вещества
- 4) кислород и вода

11. От жесткого излучения биоту планеты защищает

- 1) озоновый экран
- 2) азотный экран
- 3) аргоновый экран
- 4) водяные пары

12. Процентное содержание диоксида углерода (углекислого газа) в атмосфере составляет

- 1) 0,034
- 2) 0,34
- 3) 3,4
- 4) 34

13. Постепенное потепление климата на планете называют

- 1) Парниковым эффектом
- 2) Фотохимическим смогом
- 3) Антропогенным загрязнением атмосферы
- 4) Эвтрофикацией

14. Основная причина выпадения кислотных дождей

- 1) Увеличение концентрации оксидов азота и серы в атмосфере
- 2) Увеличение концентрации сажи в атмосфере
- 3) Электромагнитные излучения
- 4) Разрушение озонового экрана

15. Запасы пресной питьевой воды сосредоточены в основном

- 1) В ледниках
- 2) Озерах и прудах
- 3) Реках
- 4) Почве

16. Основными загрязнителями вод Мирового океана являются

- 1) Нефть и нефтепродукты
- 2) Бытовой мусор
- 3) Твердые промышленные отходы
- 4) ГЭС

17. Воды Мирового океана относят к

- 1) Возобновляемым природным ресурсам
- 2) Не возобновляемым природным ресурсам
- 3) Неисчерпаемым природным ресурсам
- 4) Не относят к природным ресурсам

18. Природный лес относят к

- 1) Возобновляемым природным ресурсам

- 2) Неисчерпаемым природным ресурсам
- 3) Не возобновляемым природным ресурсам
- 4) Вечным природным ресурсам

19. Основная экологическая функция леса

- 1) Средообразующая функция
- 2) Топливо-энергетическая
- 3) Рекреационная
- 4) Сырьевая

20. При увеличении концентрации диоксида серы в атмосфере в первую очередь страдают

- 1) Хвойные породы деревьев
- 2) Широколиственные леса
- 3) Мелколиственные леса
- 4) Травы и кустарники

21. Деграцией почвы называют

- 1) Процесс снижения плодородия почвы
- 2) Количественное снижение почвенных микроорганизмов
- 3) Процесс увеличения количественного и качественного состава почвенных микроорганизмов
- 4) Снижение содержания азота в почве

22. Основное свойство почвы

- 1) Плодородие
- 2) Аэрация
- 3) Влагоемкость
- 4) Структура

23. Водная эрозия особенно ярко проявляется на почвах расположенных на

- 1) Наклонной поверхности без растительности
- 2) Наклонной поверхности, заросшей кустарником и травой
- 3) Плоской поверхности без растительности
- 4) Плоской поверхности со слабой растительностью

24. Какой уровень организации живой материи является областью познания в экологии

- 1) Биоценотический
- 2) Органный
- 3) Клеточный
- 4) Молекулярный

25. Какое словосочетание отражает суть термина аутоэкология

- 1) Экология особей
- 2) Экология видов
- 3) Экология популяций

4) Экология сообществ

26. Самые крупные и тяжелые животные обитают

- 1) В водной среде
- 2) В почве
- 3) Наземно-воздушной среде
- 4) Воздушной среде

27. Индикатором чистоты воздуха может выступать

- 1) Сосна обыкновенная
- 2) Тополь бальзамический
- 3) Клен канадский
- 4) Пихта сибирская

28. Закон минимума был сформулирован в 1840 году

- 1) Ю. Либихом
- 2) В. Шелфордом
- 3) Э. Геккелем
- 4) В.В. Докучаевым

29. Половая структура популяции отражает

- 1) Соотношение особей по полу
- 2) Соотношение полов по возрасту
- 3) Распределение особей в пространстве
- 4) Различные виды совместного существования

30. Возрастная структура популяции отражает

- 1) Соотношение полов по возрасту
- 2) Соотношение особей по полу
- 3) Распределение особей в пространстве
- 4) Различные виды совместного сосуществования

31. Пространственная структура популяции

- 1) Распределение особей в пространстве
- 2) Соотношение особей по полу
- 3) Соотношение полов по возрасту
- 4) Отражает различные виды совместного существования

32. Этологическая структура популяций возможна только в популяциях

- 1) Животных
- 2) Растений
- 3) Микроорганизмов
- 4) Грибов

33. Любое условие среды, на которое организм реагирует приспособительными реакциями, называют:

- 1) экологическим фактором;
- 2) экстремальным условием;
- 3) местом обитания;
- 4) экологическим ресурсом.

34. К проявлениям абиотических факторов нельзя отнести:

- 1) распространение желудей дуба;
- 2) расселение одуванчика лекарственного;
- 3) растрескивание коробочки мака;
- 4) перенос пыльцы ржи.

35. Повышенные объемы эмиссии в атмосферу оксидов азота и серы в Северной Европе называют:

- 1) парниковый эффект
- 2) кислотные дожди
- 3) озоновая дыра
- 4) фотохимический смог

36. Конвенция о биологическом разнообразии была принята:

- 1) в Рио-да-Жанейро, 1992 г.
- 2) в Киото, 1997 г.
- 3) в Монреале, 1987 г.
- 4) в Риме, 1996 г.

37. К глобальным изменениям в биосфере, сопровождающимся снижением плодородия почвы, относят:

- 1) эрозия и засоление
- 2) осушение болот
- 3) известкование почвы
- 4) увеличение пестицидного пресса

38. Кто предложил называть систему повторных наблюдений одного и более элементов окружающей природной среды в пространстве и во времени с определенными целями и в соответствии с заранее подготовленной программой — мониторингом?

- 1) Р. Манн
- 2) Ю. Израэль
- 3) В. Вернадский
- 4) Н. Реймерс

39. Примерами взрывов численности видов-переселенцев являются:

- 1) колорадские жуки в Европе

- 2) американский клен в Европе
- 3) домовые мыши в Америке
- 4) кавказские зубры в Евразии

40. Вещество, которое входило в состав «оранжевого агента», применявшегося во время войны во Вьетнаме в 1960-е гг. и вызвало канцерогенные и мутагенные проявления у местных жителей и летчиков:

- 1) Диоксин
- 2) ДДТ
- 3) ПВХ
- 4) Бенз(а)пирен

41. Для повышения эффективности раздельного сбора бытовых отходов в ряде зарубежных стран контейнеры окрашивают:

- 1) в различные цвета, соответствующие тому или иному виду отходов
- 2) в зеленый цвет, символизирующий живую природу
- 3) в любые яркие цвета, привлекающие глаз
- 4) в серый цвет, не привлекающий внимание птиц, растаскивающих отходы из контейнера

Критерии оценки:

Итоговая оценка тестирования студента осуществляется путём перевода % правильных ответов в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 %	51-67 %	68-85 %	86-100 %

Вопросы к экзамену

- 1 Предмет и задачи экологических основ природопользования. Место экологии в системе современных наук.
- 2 Становление экологии как науки.
- 3 Глобальная экологическая проблема: загрязнение атмосферного воздуха
 1. Глобальная экологическая проблема: причины и следствия парникового эффекта.
 2. Глобальная экологическая проблема: разрушение озонового экрана планеты
 3. Глобальная экологическая проблема: кислотные осадки
 4. Глобальная экологическая проблема: уменьшение площадей (уничтожение) тропических и северных лесов (обеслесение)
 5. Глобальная экологическая проблема: загрязнение и ухудшение качества питьевой воды
 6. Глобальная экологическая проблема: опустынивание и деградация природных экосистем
 7. Глобальная экологическая проблема: загрязнение мирового океана
 8. Глобальная экологическая проблема: продовольственная проблема
 9. Глобальная экологическая проблема: демографическая проблема
 10. Глобальная экологическая проблема: уменьшения видового биоразнообразия
 11. Биогеохимический цикл: накопление отходов производства
 12. Глобальная экологическая проблема: загрязнение и уменьшение плодородного слоя пахотной земли
 13. Глобальные проблемы окружающей среды: энергетическая проблема, альтернативные источники энергии.

14. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
15. Абиотические факторы среды: газовый состав атмосферного воздуха
16. Абиотические факторы среды: солнечная радиация (свет)
17. Абиотические факторы среды: температура
18. Правило Бергмана.
19. Правило Д. Аллена
20. Правило Глогера.
21. Абиотические факторы среды: влажность.
22. Биотические факторы среды.
23. Биологические ритмы и явление фотопериодизма.
24. Закономерности действия экологических факторов на организмы.
25. Основные экологические законы. Закон оптимума.
26. Основные экологические законы. Закон толерантности В. Шелфорда.
27. Основные экологические законы. Закон минимума Либиха.
28. Биосфера земли как глобальная экосистема.
29. Вклад В.И. Вернадского в учение о биосфере.
30. Состав и границы биосферы
31. Живое вещество биосферы и его функции
32. Ноосфера. Условия необходимые для становления и существования ноосферы.
33. Биогеохимический цикл углерода
34. Биогеохимический цикл азота.
35. Биогеохимический цикл фосфора
36. Биогеохимический цикл серы
37. Биогеохимический цикл кислорода
38. Круговорот воды в природе.
39. Проблемы рационального использования водных ресурсов.
40. Биотические факторы среды. Нейтрализм и комменсализм.
41. Биотические факторы среды. Аменсализм. Зоохория
42. Биотические факторы среды. Мутуализм и симбиоз.
43. Биотические факторы среды. Паразитизм и хищничество.

44. Характеристика популяции. Структура популяции.
45. Биоценозы (видовая, пространственная и трофическая структуры).
46. Характеристика экосистем, классификация, свойства
47. Биологическая продуктивность экосистем (первичная и вторичная).
48. Агроценозы. Отличия от естественной экосистемы.
49. Экологические пирамиды (чисел, массы и энергии)
50. Характеристика организмов экосистемы: продуценты, консументы и редуценты.
51. Цепи и циклы питания.
52. Экологический кризис и его признаки.
53. Характеристика наземно-воздушной среды обитания организмов. Экологические группы организмов
54. Характеристика водной среды обитания организмов. Экологические группы организмов.
55. Характеристика почвенной среды обитания организмов. Экологические группы организмов.
56. Живые организмы как среда жизни.
57. Формы и принципы охраны природы в России.
58. Понятие «природные ресурсы» и их классификация.
59. Энергетические ресурсы мира, России и Белгородской области, их состояние и использование.
60. Минеральные ресурсы мира, России и Белгородской области, их состояние и использование.
61. Водные ресурсы мира, России и Белгородской области, их состояние и использование
62. Биологические ресурсы мира, России и Белгородской области. их состояние и использование.
63. Рекреационные ресурсы, их состояние и использование.
64. Земельные ресурсы мира, России и Белгородской области, их состояние и использование.
65. Проблемы рационального использования ресурсов.

66. Экологический кризис и его признаки.
67. Проблемы рационального использования земельных ресурсов планеты.
68. Проблемы рационального использования водных ресурсов планеты.
69. Проблемы рационального использования минеральных ресурсов планеты.
70. Проблемы рационального использования биологических (растительных) ресурсов планеты.
71. Проблемы рационального использования биологических (животных) ресурсов планеты.
72. Ресурсные циклы. Основные виды. Понятие о ресурсосбережении.
73. Федеральный закон РФ от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
74. Глобальный экологический мониторинг окружающей среды.
75. Красная книга РФ. Особо охраняемые природные территории.
76. Формы охраны природы: памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады, курорты.
77. Источники экологического права: конституция, кодексы.
78. Регламентация производства экологически безопасной продукции: загрязнение пестицидами.
79. Регламентация производства экологически безопасной продукции: загрязнение тяжелыми металлами
80. Регламентация производства экологически безопасной продукции: нитратами и нитритами
81. Применение средств химизации в растениеводстве и животноводстве.
82. Системы мониторинга. Программа мониторинга окружающей среды.
83. Региональный экологический мониторинг окружающей среды.
84. Виды и методы мониторинга, его основные задачи.
- 85.

Критерии оценки знаний студента /требования к экзамену/

Критерии оценки

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «ХОРОШО» ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

Перечень оценочных средств

ОП.03 Основы агрономии

Перечень кейс- задач

Ситуационные задачи выполнены в виде интерактивных презентаций по каждому из модулей изучаемой дисциплины и для итогового контроля.

Примеры:

Для зерновой культуры определите:

1. Этап органогенеза и фенологическую фазу.
2. Какие элементы структуры урожая закладываются в этот период? 3. Укажите соответствующую макростадию и стадию по коду ВВСН.



Задание.

Определите, какой **агротехнический прием** был проведен на данной **культуре**. Укажите его параметры качества.



Задание.

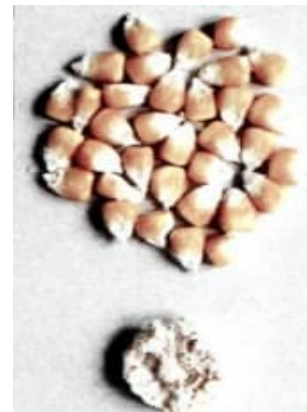
По следующим признакам определите разновидность *мягкой пшеницы*:

Опушение колоса	Окраска колоса	Наличие остей	Окраска остей	Окраска зерновки
неопушенный	белый	остистый	белые	красная



Задание.

По изображению и перечисленным признакам определите подвид и разновидность кукурузы:



Окраска зерна	Окраска стержня початка
желтая	белая

Задание.

1. Определите по листьям зернобобовую культуру. 2. Укажите, выносят ли их всходы семядоли на поверхность почвы.



Культура 1	Культура 2
семядоли	

Задание.

1. Определите масличную культуру.
2. Для данной культуры подберите **2-3 сорта** для 5 региона Российской Федерации.



Культура	
Сорта	

Задание. Определите *вредоносный объект* на сахарной свекле и подберите *препараты* для химической борьбы с ним.

Объект 1



Объект 2



Объект 3



Задание. Для данной *культуры* определите:
срок посева, способ посева, глубину посева, укажите технику для посева (марка).



Рассчитайте весовую норму высева:

Масса 1000 семян, г	Чистота, %	Всхожесть, %	Коэффициент высева
1,6	98,3	97,8	4,5

Задание Идентифицируйте объект и подберите соответствующие средства химической защиты растений для борьбы с ним.



Задание С какой шириной междурядий возделывается эта культура в Белгородской области? Подберите культиватор отечественного производства для проведения междурядной обработки посевов.



Задание Составьте агрегат для нарезки полос для посева кукурузы по технологии Strip-Till (трактор, почвообрабатывающее орудие).



Задание Зерно этой культуры предполагается выставить на бирже продовольственного зерна для производства крупы с показателями:

Массовая доля ядра, %	75
Сорная примесь, %	1,5
Влажность, %	13

К какому классу для переработки на крупу относится это зерно?



Задание Идентифицируйте объект и подберите соответствующие средства химической защиты растений для борьбы с ним.



Задание По фотографиям идентифицируйте культуру и укажите основные меры борьбы с ее вредителем.



Задание Как называется сельскохозяйственное орудие (см. фото) и в чем его преимущество при обработке почвы перед другими аналогичными почвообрабатывающими орудиями?



Задание 8. Идентифицируйте объект и подберите соответствующие средства химической защиты растений для борьбы с ним на посевах сои.



Задание По результатам обследования определите примерную густоту посева кукурузы (в тысячах штук на 1 га) при ширине междурядий 70 см.



Задание По фотографии идентифицируйте объект и растение, на котором оно паразитирует, укажите основные способы борьбы с этим растением-паразитом.



Критерии оценки:

Количественная оценка определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для формирования личностных

мировоззренческих установок, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебнопрограммного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению.

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе вопросы контрольной работы, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в изложении предусмотренных программой заданий. Оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые нуждаются в дополнительных занятиях (как самостоятельных, так и под руководством преподавателя) по освоению дисциплины.

Тестирование

по дисциплине **Основы агрономии**

Семена пригодные к посеву: кондиционные

всхожесть 96%, влажность 14% всхожесть

86%, влажность 18% всхожесть 64%,

влажность 20 % созревшие всхожесть 59%,

влажность 29%

Какой агротехнический прием проводится после посева:

прикатывание вспашка фрезерование культивация **Культурные**

растения, каких семейств относятся к группе зерновых:

растения семейства мятликовые, бобовые, гречишные

растения семейства астровые, бобовые, мятликовые

растения семейства мятликовые, сельдерейные, астровые

растения семейства маревые, мятликовые, губоцветные

Укажите культуры 1-й группы хлебов:

пшеница, ячмень, рожь

тритикале, пшеница, соя

овес, просо, ячмень

гречиха, рис, рожь

Семеноведение это: наука, о семенах изучающая развитие и жизнь семян с момента оплодотворения и до образования нового самостоятельного растения наука о полевых культурах и приемах их выращивания отрасль биологических знаний, изучающая жизнь семян

наука, о семенах изучающая развитие и жизнь семян с момента оплодотворения и до образования нового самостоятельного растения все

ответы верны **Основные методы исследования в растениеводстве:**

полевой опыт, лабораторный, вегетационный метод

расщепленных делянок; визуальный метод метод

меченых атомов, лабораторные исследования

метод дисперсионного анализа, метод гидропоники

Эрозия это...

процесс разрушения верхних наиболее плодородных ее слоев и подстилающих пород под действием воды или ветра
нарушение сложения почвы в результате ее обработки процесс обеднения почвы гумусом
процесс осолонцевания почв

Место отложения запасных питательных веществ у кукурузы:

эндосперм

перисперм

семядоли

в эндосперме и перисперме

Растениеводство это: наука о возделывании сельскохозяйственных растений, увеличение их урожайности и качества продукции, рациональном использовании земли, повышении плодородия почв наука о почве и ее строении наука о применении удобрений наука о сорных растениях и методах борьбы с ними **Сортосмена это:** замена старых сортов новыми замена семян одного сорта лучшими замена сортов одной культуры сортами другой культуры замена новых сортов не включенными в Госреестр **Сплошной**

рядовой способ посева предусматривает: посев с междурядьем 15 см посев с междурядьем 8,5 см посев с междурядьем 45 см посев с междурядьем 60 см

Технология сельскохозяйственного производства это: совокупность способов, закономерностей, средств, качества выполнения работ для получения сельскохозяйственной продукции совокупность способов основной обработки почвы совокупность взаимодействия инженерной и агрономической служб хозяйства совокупность определения сроков посева и норм высева с целью увеличения урожая

Система земледелия: все приемы воздействия, оказываемые человеком на почву с целью получения урожая и повышения плодородия почвы система защиты почвы от разрушения

система, регулирующая взаимодействие почвы и растения система защиты

растений **Интегрированная система защиты растений:** комплексная, рациональная система защитных мероприятий сельскохозяйственных культур от вредителей болезней и сорняков система защитных мероприятий по борьбе с вредителями система противоэрозионных мероприятий система защиты растений от карантинных сорняков **Плодосменная система земледелия это:** половина площади севооборота занимают зерновые остальную часть бобовые и пропашные культуры

75 % площади занимают зерновые и 25 % плодовые культуры

25 % площади занимают зерновые 75 плодовоовощные культуры 100 %

площади занято плодовыми культурами **Адаптивная система земледелия**

: включает элементы почвозащиты с широким использованием сидеральных культур

включает использование бобовых культур до 70%

включает элементы сортовой агротехники и химизации

использование нетрадиционных кормовых культур **Химическая мелиорация**

предусматривает: коренное улучшение агрохимических и агрофизических свойств почв путем использования извести, гипса, дефеката, торфа, сидератов и д.р. улучшение свойств почвы путем внесения минеральных удобрений улучшение свойств почвы путем внесения микробиологических удобрений улучшение свойств почв путем поверхностной механической обработки почвы

Гидротехническая мелиорация: коренное улучшение водного режима территории путем обводнения или осушения

улучшение воздушного режима путем обработки почвы

улучшение агрофизических свойств почвы путем внесения извести

превращение не использующихся территорий в пахотные земли

Выдающийся ученый «Культура поля всегда шла рука об руку с культурой человека»:

К.А. Тимирязев

А. В. Советов

А. Т. Болотов

И. М. Комов **Назовите звенья мелиоративного блока системы земледелия:**

системы мелиорации: химическая, водная, ландшафтная и окультуривание природных кормовых угодий

системы мелиорации: машин и орудий, внесение удобрений, семеноводства

системы мелиорации: защиты растений, организации территории,

противоэрозионных мероприятий **Культурные растения, каких семейств**

относятся к группе зерновых: растения семейства мятликовые, бобовые,

гречишные растения семейства астровые, бобовые, мятликовые растения

семейства мятликовые, сельдерейные, астровые растения семейства маревые,

мятликовые, губоцветные **Укажите культуры 1-й группы хлебов:**

пшеница, ячмень, рожь

тритикале, пшеница, соя

овес, просо, ячмень

гречиха, рис, рожь

Место отложения запасных питательных веществ у кукурузы:

эндосперм перисперм

семядоли в эндосперме и

перисперме **Кукуруза**

относится к роду: *zea*

triticum avena beta

При сухой поверхности почвы после посева кукурузы проводится:

прикатывание кольчатыми катками

боронование поперек или под углом к

посеву боронование легкими боронами
культивация под углом 45° к посеву

Соцветие у кукурузы:

початок, метелка колос,
султан корзинка,
одиночный цветок метелка,
рыхлый колос

В зерне кукурузы содержится жира:

8-10%
3-5%
1-2%
20-30%

Какова средняя урожайность яровой пшеницы ц/га:

12-15
3-5
27-30
35-45

К какому семейству относится яровая пшеница

Poaceae
Fobaceae
Apiaceae
Asteraceae

При какой температуре прорастают семена яровой пшеницы

$1-2^{\circ}\text{C}$
 $10-12^{\circ}\text{C}$
 $8-10^{\circ}\text{C}$
 $12-15^{\circ}\text{C}$

Назовите величину транспирационного коэффициента яровой пшеницы

TK= 400-450
TK= 200-250
TK= 500-600
TK = 650-700

Назовите фазу развития яровой пшеницы, которая требует наибольшего количества влаги Выход в трубку, колошение

Кущение
Восковая спелость
Всходы

Назовите лучший способ посева яровой пшеницы

Сплошной
Узкорядный

Широкорядный

Ленточный

Если стоит засуха - низкий % влажности зерна, то яровую пшеницу убирают

Прямым способом

Раздельным способом

Широкорядным способом

Поточно-перевалочным способом

Тритикале – новый род злака, синтезированный человеком путём сложной отдельной гибридизацией между: пшеницей и рожью пшеницей и овсом рожью и овсом пшеницей и ячменем

Лучшие предшественники озимых хлебов

люпин, эспарцет, соя свёкла,
картофель, турнепс чина, нут,
яровой ячмень подсолнечник,
свекла, гречиха

Плодгречихи:

орешек семянка
зерновка
клубочек

Корневая система у гречихи:

стержневая мочковатая
стержнекорневая
корнеотпрысковая **Какое
соцветие у овса?** метёлка
колос корзинка султан

Латинское название сои:

Glycine hispida
Glycine arvense
Cicerarietinum Pisumsativum

Какое количество белка содержат семена сои?

35-45 %
15-20 %
7-10 %
50-67 %

По отношению к теплу соя является

теплолюбивой холодостойкой
морозостойкой зимостойкой

Транспирационный коэффициент сои:

от 600 до 700 от 560 до 620 от 400 до 700

от 800 до 870 **Глубина посева сои:**

4-6 см

5-8 см

3-9 см

8-12 см

Место отложения питательных веществ у гороха:

семядоли

эндосперм

перисперм

корешок

Какой плод у гороха:

боб орешек стручок

двусемянна

После уборки гороха почва обогащается:

азотом кальцием гумусом кадмием

Какова посевная площадь гороха в мире:

5-8 млн. га

10-15 млн. га

9-10 млн. га

9-19 млн. га **Какой тип опыления у растений ржи,**

гречихи, кукурузы? как самоопыление, так и перекрестное

опыление

самоопыление перекрестное

опыление процесс опыления

отсутствует

Какие факторы тормозят развитию растениеводства в ЦЧЗ?

диспаритет цен на ГСМ, удобрение, технику и продукцию

отсутствие плодородных почв, недостаток минеральных

удобрений эрозия почвы почвенно-климатические условия **Кто**

разработал теорию фотосинтеза?

К. А. Тимирязев

П. А. Костычев

Н. М. Сибирцев

В. Р. Вильямс

Какое растение используется в качестве зеленого удобрения?

люпин пшеница овес ячмень

Под какие культуры используют микробиологические удобрения?

под зерновые бобовые

под хлеба I группы

под хлеба II группы
под сидерат гречихи

Повышению содержания белка в зерне способствует удобрения:

азотные фосфорные калийные борные

Где откладываются запасные питательные вещества у фасоли?

семядоли эндосперме перисперме плодах

Какая норма посева ячменя (в млн. шт./га) рекомендуется в ЦЧЗ?

4,0-5,0

3,0-4,0

5,5-6,0 7,0-8,0

Зерновые культуры, имеющие озимые формы: ячмень, пшеница, тритикале

пшеница, просо, гречиха рис, овес, рожь рожь, горох, кукуруза **Что такое**

гелиотропизм листьев? способность листьев изменять свое расположение перпендикулярно солнечных лучей

способность листьев опускаться при выпадении дождя

способность листьев не поглощать солнечную радиацию при высокой

температуре воздуха способность листьев сворачиваться при низкой

температуре воздуха

Критерии оценки:

Итоговая оценка тестирования студента осуществляется путём перевода % правильных ответов в стандартные оценки.

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 %	51-67 %	68-85 %	86-100 %

Вопросы к экзамену
по дисциплине **Основы агрономии**

1. Растениеводство как наука и отрасль сельскохозяйственного производства, методы исследований в науке.
2. Значение программирования урожая, основные методы.
3. Влияние условий выращивания на урожайность и качество семян.
4. Группировка полевых культур.
5. Кислотность почвы и потребность в известковании.
6. Мелиорация почв. Виды мелиорации.
7. Место культуры в севообороте. Способы подготовки почвы.
8. Методики определения всхожести, жизнеспособности, чистоты и массы 1000 семян.
9. Особенности применения минеральных и органических удобрений.
10. Особенности проектирования и классификация агротехнологий возделывания полевых культур.
11. Партия семян, контрольная единица, точечная проба, объединенная проба, средняя проба семян.
12. Полевая всхожесть и пути ее повышения.
13. Понятие об интегрированной системе защиты растений.
14. Понятие об элите, репродукциях и категориях. Сортосмена и сортообновление.
15. Растениеводство как наука история развития, цели и задачи.
16. Семена и плоды сельскохозяйственных культур.
17. Системы земледелия.
18. Современные экологические проблемы растениеводства.
19. Сортные и посевные качества, урожайные свойства семян.
20. Способы уборки зерновых колосовых культур, сроки уборки, их обоснование. Преимущество и недостатки отдельной уборки, прямого комбайнирования.

21. Основные технологии возделывания полевых культур в Российской Федерации.
22. Элементы технологии возделывания полевых культур.
23. Эрозия почв и меры борьбы с ней.
24. Значение озимых культур в зерновом балансе страны. Проблема дефицита зерна и пути ее решения в современных условиях.
25. Как рассчитывают норму высева семян кукурузы при посеве ее на зерно.
26. Люпин. Видовой состав. Значение. Биологические особенности. Технология возделывания кормового люпина.
27. Народнохозяйственное и агротехническое значение зерновых бобовых культур.
28. Роль зерновых бобовых культур в увеличении производства зерна и решении проблемы дефицита белка.
29. Основные фазы вегетации зерновых культур и их характеристика.
30. Особенности агротехники сои.
31. Особенности роста и развития кукурузы. Фазы вегетации.
32. Особенности технологии возделывания кукурузы на зерно.
33. Причины гибели озимых культур при перезимовке и меры борьбы с ними.
34. Районы распространения и посевные площади сои в мире, России, области.
35. Технология возделывания гороха.
36. Технология возделывания гречихи.
37. Технология возделывания кормовых бобов.
38. Технология возделывания кукурузы на силос.
39. Технология возделывания овса.
40. Технология возделывания озимой пшеницы.
41. Технология возделывания озимой ржи.
42. Технология возделывания проса.
43. Технология возделывания сои.
44. Технология возделывания тритикале.
45. Технология возделывания яровой пшеницы.
46. Технология возделывания ячменя.
47. Требования ГОСТов (стандартов) к посевным качествам семян. Методы определения чистоты, всхожести и жизнеспособности семян.
48. Требования, предъявляемые к пивоваренному ячменю. Особенности технологии возделывания пивоваренного ячменя.

49. Уход за посевами кукурузы, применение гербицидов.
50. Хозяйственная характеристика кукурузы. Морфологические особенности. Районированные сорта и гибриды
51. Проблема повышения качества зерна озимой пшеницы и способы ее решения.
52. Ботанико-биологическая характеристика озимой ржи.
53. Агротехники посева льна-долгунца: сроки, способы, глубина посева, норма высева семян.
54. Агротехника конопли прядильной.
55. Агротехника подсолнечника при возделывании на масличные цели
56. Агротехника получения семян сахарной свеклы.
57. Анатомическое строение корнеплодов сахарной свеклы.
58. Биологическая сущность явления «цветушности» и «упрямце»»
59. Биологические особенности и агротехника кориандра.
60. В каких пределах колеблется содержание сухих веществ в корнеплодах свеклы?
61. В чем особенности биологии рапса ярового и озимого?
62. Где используют масло клещевины? Морфо-биологические особенности,
63. Значение масличных капустных культур и особенности их биологии и агротехники.
64. Значение сахарной свеклы в РФ и Белгородской области.
65. Из семян и плодов, каких культур получают высыхающие, полувсыхающие масла.
66. Какими показателями характеризуют растительные масла?
67. Какое анатомическое строение стеблей конопли?
68. Какое количество влаги требуется для прорастания семян сахарной свеклы?
69. Какое количество жирных масел содержится в семенах разных масличных культур?
70. Какой цикл развития проходят растения сахарной свеклы от семени до семени?
71. Лучшие предшественники льна-долгунца.
72. Минимальная температура прорастания семян сахарной свеклы и появления всходов.
73. Многообразие растений, выращиваемых для получения эфирных масел.
74. Морфо-биологические особенности льна-долгунца.
75. Морфологические особенности картофеля.

76. Назовите лучшие способы посадки картофеля в условиях ЦЧЗ.
77. Назовите видовое многообразие масличных культур.
78. Назовите лучшие фазы уборки льна на волокно и семена.
79. Назовите специальные приемы ухода за плантациями табака.
80. Наиболее опасные заболевания и вредители льна-долгунца и меры борьбы с ними.
81. Народно-хозяйственное значение картофеля.
82. Область использования эфирных масел.
83. Оптимальная густота стояния растений сахарной свеклы.
84. Основные районы возделывания сахарной свеклы в РФ.
85. Особенности агротехники при возделывании раннего картофеля.
86. Особенности биологии и фазы развития подсолнечника.
87. Особенности подготовки почвы под картофель.
88. Особенности уборки и сушки сигаретного табака.
89. Особенность выращивания рассады табака и махорки.
90. Отличие льна - кудряша от долгунца.
91. Показатели качества волокна конопли.
92. Посевная площадь, урожайность и районы распространения подсолнечника в мире, России и на Белгородчине.
93. Преимущества однодомной конопли.
94. Приемы подготовки семян сахарной свеклы.
95. Причины вырождения картофеля и меры по оздоровлению посадочного материала.
96. Расскажите об особенностях биологии арахиса.
97. Родина подсолнечника, где он приобрел вторую родину, как масличная культура.
98. Сахаристость корнеплодов в современных сортах и гибридах сахарной свеклы.
99. Система удобрения льна - долгунца.
100. Сорта картофеля на Белгородчине.
101. Сорта табака, возделываемые в России.
102. Технология возделывания сахарной свеклы 1 -го года жизни.
103. Урожайность волокна и семян у прядильных культур.
104. Характеристика сорта махорки, допущенного к возделыванию в ЦЧР.
105. Что служит посевным материалом у сахарной свеклы?
106. Высыхающие и невысыхающие масла?

Критерии оценки

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

Оценка «ХОРОШО» ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

Перечень оценочных средств

ОП.07 «Основы зоотехнии»

Тестовые задания

Раздел 1. - Основы разведения сельскохозяйственных животных

Диким предком крупного рогатого скота является

-индийский бык

+тур

-зубр

-як

Особенностью зебу является

+наличие в области холки мышечно-жирового образования

-невосприимчивость к колибактериозу

-легкость продуктивного спаривания с другими видами крупного рогатого скота

-продолжительность беременности

Породная группа – это

-малая группа животных, участвующая в пороодообразовании

+большая группа животных, участвующих в пороодообразовании

-изолированная малая группа животных, не участвующая в пороодообразовании

-большая изолированная группа животных, не участвующая в пороодообразовании

Под категорией «линия» понимают группу животных

+происходящих от одного родоначальника и имеющих с ним сходство по основным характеристикам

-группу животных, происходящих от одной выдающейся матки

-устойчивая группа животных, полученных в результате скрещивания

-группа помесных животных, отобранных для дальнейшего разведения

Семейство – это

-группа, состоящая из нескольких поколений мужского потомства маток-рекордисток
+группа женского потомства в нескольких поколениях от выдающихся маток родоначальниц

-группа женских особей от выдающегося производителя

-группа выдающихся производителей, полученных от одной выдающейся матки

Виды отбора, выделяемые в зоотехнии

+Естественный и искусственный

-Теоретический и практический

-Расчетный, теоретический, потенциальный

-Практический и целесообразный

Под фенотипом понимают:

+совокупность внешних признаков и продуктивных качеств животного

- комплекс наследственных качеств
- комплекс генотипа и внешних признаков
- процесс исторического развития вида

Категория «генотип» означает

- +комплекс наследственных признаков, полученных через половые клетки родителей
- экстерьер родителей, проявляющийся у потомства
- продуктивные качества родителей, проявляющиеся у потомства
- способность потомства стойко наследовать качества родителей

Под подбором понимают

- +отбор животных для последующего спаривания
- отбор группы производителей к группе маток
- отбор молодняка для последующей проверки на группе маток
- отбор маток для проверки эффективности спаривания с проверяемыми производителями

Гомогенный подбор – это

- +однородный подбор
- разнородный подбор
- комбинированный
- корреляционный

При чистопородном разведении не используют

- аутбридинг
- инбридинг
- разведение по линиям
- +гибридизацию

Инбридинг - это система спаривания животных

- +находящихся в родстве
- не находящихся в родстве
- разных пород
- разных видов

Под категорией «скрещивание» понимают спаривание животных

- разных линий
- +разных пород
- разных видов
- разных типов конституции

Под гибридизацией в скотоводстве понимают

- +скрещивание особей разных видов
- спаривание животных разных пород
- скрещивание животных разных линий
- спаривание помесных животных с разной долей крови в генотипе

Под категорией «конституция» в животноводстве понимают

- +генетически обусловленный тип телосложения, продуктивность и адаптационные способности
- внутреннее состояние организма животного
- комплекс положений, регламентирующих деятельность отрасли
- приспособляемость организма к условиям технологий

Кулешов П.Н. выделил следующие типы конституции:

- +грубый, нежный, плотный, рыхлый
- широкотелый, узкотелый, мускульный, нервный церебральный
- дыхательный, пищеварительный, переходный
- сильный, уравновешенный, быстрый, медленный

Кондиции - это состояние

- +внешних форм, обусловленное упитанностью
- внешних форм, обусловленное генотипом
- органов размножения у племенных животных
- внутренних органов и систем организма

Под экстерьером понимают

- +внешний вид в целом
- внутреннее состояние организма
- балльную оценку конституции животных
- внешний облик, обусловленный исключительно породной принадлежностью

Промер – это

- +результат измерения отдельной стати экстерьера
- разница в размерах отдельных статей разных животных
- соотношение между живой массой и суммой размеров осевого скелета
- разница между суммой показателей размеров животного и его живой массой

Под индексами телосложения следует понимать

- отношение одного промера к другому, выраженное в абсолютных показателях
- +отношение одного промера к другому, выраженное в процентах
- суммы соответствующих соотносимых промеров
- разницу между соответствующими промерами у сравниваемых животных

Под интерьером понимают

- +совокупность внутренних физиологических, анатомо-гистологических и биохимических свойств организма
- полный генетический комплекс организма
- динамическое состояние внутренних систем и органов животного
- изменения в состоянии организма, обусловленные условиями внешней среды

Понятие «эмбрионализм» означает

- +сходство новорожденного с эмбрионом
- сходство эмбриона со взрослым организмом
- неприживаемость эмбриона в организме матери
- патологически ускоренное развитие эмбриона

Инфантилизм - это форма

- +недоразвития, заключающаяся в сходстве взрослого организма с детским
- переразвитости конституции организма
- сходства детского организма со взрослым
- вырождения вида

Под неотенией понимают

- +преждевременное развитие половых органов
- недоразвитость половых органов

- стойкую неоплодотворяемость самок
- значительное удлинение периода беременности

Какие приборы используют для измерения температуры воздуха в помещениях?

- психрометры
- +термометры
- барометры
- термографы

Как называется «кривая» изменения температуры за определенный период времени?

- гигрограмма
- кардиограмма
- барограмма
- +термограмма

В каких единицах измеряется абсолютная влажность воздуха?

- +г/м³
- см рт.ст.
- %
- г%

Какие приборы используют для измерения скорости движения воздуха более 1 м/с?

- кататермометры
- термометры
- психрометры
- +анемометры

При каком значении светового коэффициента в помещениях освещенность выше?

- 1:20
- 1:15
- 1:10
- +1:5

Назовите единицу измерения концентрации пыли в воздухе

- +мг/м³
- кг/м³
- %
- г/м³

В чем измеряется концентрация в воздухе помещений углекислого газа?

- +%
- мг/м³
- мг/см³
- г/м³

Что показывает коли-титр воды?

- наименьшее количество воды, содержащее 1 микроорганизм
- количество микроорганизмов содержащихся в 1 мл воды
- количество микроорганизмов содержащихся в 1 л воды
- +наименьшее количество воды, в котором содержится одна кишечная палочка

Что отражает показатель «влагоемкость почвы»?

- количество воды, которое содержится в почве
- +способность почвы впитывать то или иное количество воды
- свойство почвы поглощать из воздуха водяные пары
- способность почвы поднимать воду по капиллярам

Для каких целей предназначен термограф?

- для измерения температуры воздуха
- для регистрации влажности воздуха
- +для регистрации температуры воздуха
- для определения среднесуточной температуры

В какой зависимости между собой находятся показатели температуры и максимальной влажности воздуха?

- в обратно-пропорциональной
- +в прямо-пропорциональной
- не зависят друг от друга
- в логарифмической

У животных с какой общей площадью поверхности тела при одинаковых скорости движения и температуры воздуха теплотери будут выше?

- 400 см²
- +800 см²
- 200 см²
- 500 см²

На чем основан принцип действия термографа?

- работе часового механизма
- +свойстве биметаллической пластинки изменять радиус изгиба
- измерение температуры воздуха в течение определенного времени
- свойстве биметаллической пластинки изменять свою толщину

При каком значении относительной влажности при одинаковой температуре воздух более насыщен водяными парами?

- 40 %
- 60 %
- +80 %
- 50 %

В каких единицах измеряется охлаждающая способность воздуха?

- ккал/с·см²
- +мкал/с·см²
- мкал/с·м²
- кг/с·см²

Какую температуру воздуха за период исследования показывает минимальный термометр?

- +наименьшую
- среднюю
- наивысшую
- среднесуточную

Как изменяется атмосферное давление с увеличением высоты над уровнем моря?

- повышается
- +понижается
- остается прежним
- сначала понижается, а потом повышается

Чем представлен датчик влажности в мембранном гигрометре?

- пучком волос
- волосом
- +органической пленкой
- биметаллической пластиной

Изменяется ли охлаждающая способность воздуха при повышении его скорости движения?

- +да, уменьшается
- да, увеличивается
- нет

Какое заболевание возникает при резком подъеме неадаптированных животных на высокогорные луга?

- медвежья болезнь
- +горная болезнь
- кессонная болезнь
- высокогорная болезнь

На чем основан принцип действия волосяного гигрометра?

- изменение толщины волоса
- деформация мембраны
- +изменение длины волоса
- растяжение мембраны

В какой зависимости между собой находятся показатели относительной влажности воздуха и физического дефицита насыщения?

- +чем больше дефицит, тем воздух суше
- чем больше дефицит, тем воздух более влажный
- зависимости нет
- в геометрической прогрессии

Раздел 2. - Основы кормления сельскохозяйственных животных

Основу сырой клетчатки составляет

- лецитин
- +целлюлоза
- крахмал

Общий объем желудочно-кишечного тракта у коров _____л

- +200-300
- 400-500
- более 500

Коэффициент переваримости выражается в

- коэффициентах
- килограммах

-процентах

Протеиновая питательность - это

+свойство корма удовлетворять потребность животных в аминокислотах

-наличие в корме пектиновых веществ

-наличие в корме декстрина

К незаменимым аминокислотам относится

-серин

+валин

-тирозин

Корма - это

-продукты, которые подготавливаются перед скармливанием

-продукты, которые производятся только в кормовом севообороте

+все продукты растительного, животного, микробного происхождения и минеральные подкормки

Кормовые добавки - это

+любые добавки к рациону, регулирующие количество и соотношение в нем питательных веществ

-добавки, обеспечивающие спокойное поведение животных при доении

-добавки, снижающие стрессы у животных

Объемистые корма подразделяются на

-сухие и влажные

+грубые и сочные

-гуменные и концентрированные

Силосование - это

+сложный микробиологический и биохимический процесс

-сбор зеленой массы для кормления

-сложный зоотехнический процесс

Комбинированный силос заготавливают для

-крупного рогатого скота

+свиной

-птицы

-овец

Структура рациона - это:

-соотношение отдельных кормов или групп кормов по массе

+соотношение отдельных видов или групп кормов, выраженное в процентах от энергетической питательности рациона

- соотношение отдельных кормов или групп кормов в процентах от общей массы рациона

Норма кормления - это:

+количество питательных веществ и энергии, удовлетворяющее потребности животного

-количество кормов в рационе по массе

-количество кормов в рационе по массе, съедаемое животным за сутки

Регламентированное кормление это

- скармливание кормов по распорядку дня на ферме
- индивидуальное кормление животных по распорядку дня на ферме
- +скармливание кормов за определенный промежуток времени

Авансированное кормление коров это

- дача кормов по распорядку дня на ферме
- +дополнительное скармливание кормов выше фактического уровня
- дополнительное скармливание кормов выше планируемой продуктивности в сухостойный период

Раздел 3. - Основы частной зоотехнии**Лактацией называется**

- +отрезок времени от родов до прекращения образования молока
- период от запуска до родов
- время от одних родов до других
- период от запуска до плодотворного осеменения

Под сухостойным периодом принято понимать

- +время от запуска до нового отела
- период от осеменения до сервис-периода
- содержание в зимне-стойловый период
- время от окончания сервис-периода до запуска

Сервис-период в животноводстве – это

- срок от отела до случки
- +время от отела до плодотворной случки
- промежуток времени от отела до отела
- период от запуска до запуска

Лактационной кривой называется

- табличное изображение величины удоев
- +графическое изображение величины удоев
- зависимость величины удоев от уровня кормления
- зависимость величины удоев от сезонов года

В РФ удой учитывается за

- календарный год
- +305 дней лактации
- 320 дней
- 335 дней

Среднесуточный прирост рассчитывается как

- +отношение абсолютного прироста живой массы к продолжительности периода выращивания или откорма
- разница между конечной и начальной живой массой
- отношение конечной живой массы к начальной
- отношение общих затрат кормов к абсолютному приросту живой массы

Убойный выход рассчитывается как

- +Отношение убойной массы к предубойной массе, выраженное в процентах
- отношение предубойной массы к массе туши, выраженное в процентах
- отношение массы туши к массе костей в туше, выраженное в процентах

-отношение массы мякотной части туши к массе костей туши, выраженное в процентах

Продолжительность супоросности у свиней в норме составляет

- 98 сут
- +114 сут
- 156 сут
- 9 мес

Перечень вопросов к экзамену по учебной дисциплине

1. Понятие о породе сельскохозяйственных животных.
2. Классификация пород сельскохозяйственных животных.
3. Структура породы сельскохозяйственных животных.
4. Понятие о конституции и ее классификация.
5. Оценка животных по экстерьеру.
6. Понятие о росте, развитии животных и методы их учета.
7. Основные закономерности индивидуального развития животных.
8. Молочная продуктивность животных и методы ее учета.
9. Мясная продуктивность животных и методы ее учета.
10. Шерстная продуктивность и методы ее учета.
11. Яичная продуктивность сельскохозяйственной птицы и методы ее учета.
12. Понятие, виды и формы отбора в животноводстве.
13. Факторы, влияющие на эффективность отбора.
14. Понятие и общие принципы подбора сельскохозяйственных животных.
15. Формы подбора в животноводстве.
16. Классификация методов разведения сельскохозяйственных животных.
17. Происхождение и доместикационные изменения основных видов сельскохозяйственных животных.
18. Основные промеры животных, индексы телосложения.
19. Производственный и племенной учет в животноводстве.
20. Система идентификации и способы мечения животных.
21. Понятие о зоогигиене, методы зоогигиенических исследований.
22. Структура и свойства атмосферного воздуха.
23. Погода, климат и микроклимат.
24. Основные параметры микроклимата и их влияние на организм животных.
25. Методы оптимизации микроклимата животноводческих помещений.
26. Почва: основные свойства и влияние на здоровье сельскохозяйственных животных.
27. Гигиеническое значение воды в животноводстве.
28. Методы очистки и обеззараживания воды.
29. Режим и техника поения сельскохозяйственных животных и птицы.

30. Сточные воды, их очистка и обеззараживание.
31. Профилактика кормовых отравлений сельскохозяйственных животных.
32. Основные приемы ухода за животными.
33. Строительные материалы и гигиенические требования к ним.
34. Основные нормативные документы, применяющиеся при проектировании и строительстве животноводческих объектов.
35. Основные системы жизнеобеспечения животных в помещении.
36. Стрессы в животноводстве и меры их профилактики.
37. Предмет и задачи науки о кормлении сельскохозяйственных животных.
38. Оценка питательности кормов и рационов.
39. Протеиновое питание сельскохозяйственных животных.
40. Витаминное питание сельскохозяйственных животных.
41. Минеральное питание сельскохозяйственных животных.
42. Углеводы, их значение в питании сельскохозяйственных животных.
43. Жиры, их значение в питании сельскохозяйственных животных.
44. Кормовые средства и их классификация.
45. Основные элементы системы нормированного кормления сельскохозяйственных животных.
46. Технология производства говядины на промышленной основе.
47. Использование специализированных компьютерных программ в кормлении сельскохозяйственных животных.
48. Биологические особенности крупного рогатого скота и народно-хозяйственное значение скотоводства.
49. Основные плановые породы крупного рогатого скота и их характеристика.
50. Поточно-цеховая технология производства молока.
51. Биологические особенности и продуктивные качества свиней.
52. Современные породы свиней, их характеристика.
53. Промышленная технология производства свинины.
54. Народно-хозяйственное значение овцеводства и козоводства; классификация пород овец.
55. Биологические особенности и продуктивность сельскохозяйственной птицы.
56. Основные породы сельскохозяйственной птицы.
57. Инкубация яиц.
58. Системы и способы содержания сельскохозяйственной птицы.
59. Хозяйственно-биологические особенности лошадей; основные породы.
60. Рабочие качества лошадей; виды продуктивности.
61. Кондиции сельскохозяйственных животных и их характеристика.

Критерии оценки:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Перечень оценочных средств

по дисциплине

ОП.05 Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства

Вопросы для собеседования

Раздел 1. Механизация сельскохозяйственного производства

1. Перечислите конструктивные элементы и системы ДВС. Расскажите основные определения.
2. Поясните рабочий процесс 4-ех тактного дизельного ДВС.
3. Поясните рабочий процесс 2-ух тактного карбюраторного ДВС.
4. Перечислите системы, обеспечивающие стабильный рабочий процесс ДВС. Поясните их назначение.
5. Виды трансмиссий. Особенности конструкций механических трансмиссий.
6. Назначение муфты сцепления и коробки передач. Указать, их основные элементы.
7. Назначение подвески. Перечислить и пояснить назначение основных элементов подвески.
8. Тормозная система и ее виды. Назначение и применение.
9. Перечислите основные части плуга. Поясните конструкцию и назначение рабочих и вспомогательных элементов плуга.
10. Пояснить назначение и устройство луцильников на примере ЛДГ-5А.
11. Перечислить виды зубовых борон.
12. Расскажите назначение и принцип работы АИР-20.
13. Устройство и работа машины РЖТ-4М и агрегата АВВ-Ф-2,8.
14. Схема работы опыливателя ОШУ-50А.
15. Пояснить рабочий процесс протравливателя ПС-10А.

16. Конструкция и технологическая схема работы зерноуборочного комбайна.
17. Устройство и работа самопередвижного очистителя вороха ОВС-25.
18. Устройство и работа семяочистительной машины СМ-4.
19. Конструкция и принцип работы скоростной косилки КС-Ф-2,1.
20. Назначение, конструкция и особенности ротационной косилки КРН-2,1А.
21. Устройство и процесс работы самоходной косилки-плющилки КПС-5Б.
22. Назначение и принцип работы самоходного кормоуборочного комбайна КСК-100А.
23. Назначение и рабочий цикл пресс-подборщика ПС-1,6.
24. Устройство и схема работы подборщика-копнителя ПК-1,6А.
25. Конструкция и принцип работы погрузчика-стогометателя ПФ-0,5.
26. Устройство и технологическая схема работы погрузчика-измельчителя ПСК-5.
27. Технология закладки и хранения сенажа в сенажной башне БС-9,15.
28. Назначение и работа измельчителя грубых кормов ИГК-30Б.
29. Принцип работы измельчителя кормов «Волгарь-5М».
30. Назначение и рабочий процесс измельчителя-камнеуловителя ИКМ-5М.
31. Назначение и принцип работы измельчителя смесителя кормов ИСК-3А.
32. Назначение и принцип работы запарника-смесителя С-12.
33. Технологическая схема работы оборудования ОПК-2.
34. Технологическая схема работы комбикормового цеха ОКЦ-30.
35. Технологическая схема работы молотковой дробилки ДКМ-5.
36. Назначение дозаторов и смесителей кормов. Их схемы.
37. Устройство и работа агрегата для приготовления кормосмесей АПК-10А.
38. Назначение и принцип работы центробежного насоса.
39. Назначение и принцип работы водоструйной установки.
40. Устройство и работа одинарных автопоилок.
41. Устройство и работа групповых автопоилок.
42. Назначение и принцип работы мобильного кормораздатчика КТУ-10А.
43. Устройство и рабочий процесс кормораздатчика РК-50А.
44. Устройство и рабочий процесс кормораздатчика КС-1,5.
45. Технологическая схема работы и устройство двухкамерных доильных стаканов.
46. Устройство и работа доильного аппарата «Волга».
47. Виды доильных установок для машинного доения.
48. Устройство и работа пластинчатых охладителей. Особенности тепловой обработки молока.
49. Устройство и принцип работы скребкового навозоуборочного транспортера ТСН-160А.
50. Устройство и принцип работы скреперной установки УС-250.
51. Разновидности и особенности гидравлических систем навозоудаления.
52. Устройство и технологический процесс работы пневматической системы навозоудаления.
53. Устройство и работа стригальной машинки МСУ-200.

- Назначение оборудования КТО-24/200А. Технологический процесс
54. Классификация вентиляционного оборудования.
 55. Устройство и работа вентиляционной установки ПВУ-4.
 56. Устройство и работа теплогенератора ТГ-150.
 57. Назначение и устройство установки ДУК-2.
 58. Технологическая схема работы установок АГ-УД-2.
 59. Схема работы купочной установки. Назначение ветеринарных станков и фартуков.

Раздел 2. Электрификация и автоматизация сельскохозяйственного производства.

60. Общие сведения об электроизмерительных приборах. Классификация условных обозначений.
61. Устройство и работа магнитоэлектрического прибора.
62. Устройство и работа электрического счетчика.
63. Конструкция и работа трехфазного короткозамкнутого электродвигателя.
64. Режимы работы электродвигателя.
65. Классификация потребителей эклектической энергии.
66. Назначение и классификация электростанций. Устройство и работа трансформатора.
67. Особенности и классификация ВЛЭП и КЛЭП.
68. Лампы накаливания. Устройство кварцевой галогенной лампы накаливания.
69. Устройство люминесцентной лампы.
70. Устройство лампы ДРЛ.
71. Устройство и применение лампы ДРТ.
72. Устройство и конструкция ТЭНа.
73. Устройство и принцип работы электронагревателя типа УАП-200.
74. Применение и принцип работы электродного котла типа КЭВ.
75. Устройство и принцип работы пакетных выключателей.
76. Устройство и работа рубильника. Назначение магнитных пускателей.
77. Назначение и устройство плавких предохранителей и автоматических выключателей.
78. Пояснить, что такое элемент. Виды элементов автоматики, характеризующиеся по способу получения энергии и их особенности.
79. Перечислите элементы автоматики применяемые в системах регулирования и управления в зависимости от функционального назначения. Поясните их назначение.

Критерии оценки:

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показывает всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии;

- Оценка «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению;

- Оценка «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по дисциплине.

Темы рефератов

1. Сравнение дизельных и карбюраторных двигателей внутреннего сгорания.
2. Работа многоцилиндровых двигателей. Мощность и экономичность двигателя внутреннего сгорания.
3. Понятие о классификации почв и агропочвенном районировании
4. Основные типы почв и их сельскохозяйственное использование
5. Пары, их классификация и значение
6. Новые направления в ресурсосберегающей технологии обработки почвы, минимизация обработки почвы
7. Анализ существующих систем машин для содержания долгодетных культурных пастбищ, условия их рационального выбора.
8. Машины и механизмы для транспортировки, уплотнения и выгрузки силосной массы.
9. Машины и приспособления применяемые для обработки почв, подверженных ветровой эрозии.
10. Комбинированные почвообрабатывающие машины и агрегаты.
11. Регулировка сеялок на норму посева, глубину и равномерность заделки семян в почву.
12. Машины для химической защиты растений.
13. Капустоуборочные машины.
14. Дождевальные установки и машины. Машины для поверхностного полива.
15. Значение автоматизации поения животных и птицы.
16. Основные требования к монтажу и эксплуатации автопоилок, техническое обслуживание.
17. Безбашенная система подачи воды к потребителям.

18. Классификация и выбор технических средств для механизации погрузочно-разгрузочных и транспортных работ на животноводческих фермах и комплексах.
19. Машины, механизмы и оборудование для погрузки, разгрузки и транспортировки.
20. Анализ особенностей доильных установок различного типа по конструкции, подбору животных, назначению.
21. Основные принципы удаления навоза гидравлическим и пневматическим способами.
22. Анализ и сравнение способов пуска электродвигателей с короткозамкнутым ротором.
23. Исследование применения ультрафиолетового излучения для бактерицидной обработки продукции животноводства и анализа ее качества.
24. Принципиальные, функциональные и структурные схемы автоматических систем.
25. Анализ элементов автоматики, используемых в быту.
26. Оценка использования электроэнергии потребителями.
27. Способы экономии электрической энергии.
28. Влияние света на здоровье и продуктивность с/х животных.

Критерии оценки

- Оценка «отлично» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области. Студент в работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

- Оценка «хорошо» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснованна, в работе присутствуют ссылки на нормативно-правовые акты, примеры из судебной практики, мнения известных учёных в данной области.

- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не трактовал нормативно-правовые акты, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель реферата не достигнута.

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине:
Основы механизации, электрификации и автоматизации
сельскохозяйственного производства

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Дизельные ДВС. Рабочий цикл 4-ех тактного дизельного ДВС. 2. Устройство и работа трубчатого электронагревателя. 3. Определить максимальный суточный расход воды на молочно-товарной ферме крупного рогатого скота, если число дойных коров составляет 384 головы, сухостойных – 125, число бычков на окорме – 200 голов, а среднесуточная норма потребления воды - соответственно 45, 44 и 28 л.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Доильная установка УДА-8 «Тандем». 2. Устройство и работа погрузчика-измельчителя ПСК-5. 3. Чему равен максимальный часовый расход воды на молочно-товарной ферме крупного рогатого скота, если число дойных коров составляет 284 головы, сухостойных – 85, число бычков на окорме – 200 голов, а среднесуточная норма потребления воды - соответственно 55, 44 и 38 л?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Машины для поверхностной обработки почвы. Назначение и виды борон. 2. Гидравлические установки для уборки навоза, назначение и их виды. 3. Чему равен секундный расход воды на животноводческой ферме со среднесуточным расходом воды 24000 л?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Кривошипно-шатунный механизм ДВС. 2. Дезинфекция, дезинсекция и дератизация животноводческих ферм и комплексов. 3. Определить диаметр трубопровода для водоснабжения животноводческой фермы со среднесуточным расходом воды 24000 л. Расчетная скорость воды в трубопроводе – 0,5 м/с.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Трансмиссия тракторов и автомобилей. Основные виды и общее устройство. 2. Пластинчатые охладители молока, устройство и работа. Тепловая обработка молока. 3. Определить, чему равен диаметр трубопровода для водоснабжения коровника на 200 голов с ежесуточным потреблением воды одной головой 50 л и скоростью воды в трубопроводе 0,45 м/с.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Комплект оборудования для стрижки овец КТО-24/200. 2. Основные части, механизмы и системы тракторов и автомобилей, их назначение. 3. Определить число и потребную производительность насоса для водоснабжения животноводческой фермы с суточным потреблением воды 22000 л и продолжительностью работы 10 часов/сут. Дебит водоисточника – 0,5 л/с.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Аэрозольная обработка помещений. Аэрозольный генератор АГ-УД-2. 2. Устройство и работа индуктивного счетчика. 3. Определить потребную мощность насоса системы водоснабжения животноводческой фермы с максимальным суточным потреблением воды 25000 л, обеспечивающего напор 70 м при коэффициенте полезного действия 0,4 и коэффициенте полезного действия привода 1,0. Коэффициент запаса мощности – 1,1

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Электрические машины переменного тока. Синхронные и асинхронные электродвигатели. 2. Купочные установки для овец. Устройство и работа. 3. Рассчитать часовую производительность ленточного транспортера-кормораздатчика КЛЮ-75 для раздачи кормов КРС со скоростью движения ленты 0,2 м/с, если ширина транспортной ленты составляет 0,55 м, толщина слоя корма на ленте – 0,25 м, плотность транспортируемого корма – 450 кг/м³

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Электроизмерительные приборы, используемые в цепях переменного и постоянного тока. 2. Устройство и работа запарника-смесителя С-12. 3. Определить число продувок за одно кормление при пневмотранспортировке полужидких кормов по трубопроводу при суточной подаче 20 т, если вместимость продувочного котла равна 3 м³, плотность корма - 950 кг/м³, кратность кормления - 3 раза.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Классификация потребителей эклектической энергии. Назначение и виды электростанций. 2. Устройство и работа кормоуборочного комбайна КСК-100. 3. Определить число циклов доставки корма кормораздатчика, если расстояние транспортировки корма составляет 0,5 км, скорость движения кормораздатчика с грузом – 18 км/ч, без груза – 22 км/ч, время погрузки корма – 15 мин, число животных в помещении – 250, фронт кормления – 1,2 м, скорость движения раздачи корма – 0,4 м/с.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Машины для заготовки кормов. Устройство навесной косилки КС-Ф-2,1. 2. Стационарные установки для уборки навоза. Скребковый транспортер ТСН – 160А. 3. Определить площадь посевных площадей кукурузы, необходимой для получения силоса в количестве, достаточном для кормления 384 голов дойных коров, 125 - сухостойных, и 200 бычков на окорме при суточной норме выдачи силоса для дойных коров – 25 кг, сухостойных – 24 кг, бычков – 18 кг. Продолжительность кормления животных силосом составляет 205 дней. Коэффициент запаса корма, учитывающий потери его питательных веществ в процессе хранения, – 1,1. Фактическая урожайность кукурузы составляет 275 ц/га.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Ходовая часть тракторов и автомобилей. Основные части и их назначение. 2. Машинка для стрижки овец МСО-77Б. Устройство и принцип действия. 3. Определить объем хранилища для силоса исходя из годовой потребности в корме молочнотоварной фермы крупного рогатого скота с численностью дойных коров - 384, сухостойных – 125, число бычков на окорме – 200 голов при суточной норме выдачи силоса для дойных коров – 24 кг, сухостойных – 20 кг, бычков – 16 кг. Продолжительность кормления животных силосом составляет 205 дней. Коэффициент запаса корма, учитывающий потери его питательных веществ в процессе хранения, – 1,1, плотность силоса – 0,45 т/м³.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Классификация машин и аппаратов для подъема и нагнетания воды. Принцип работы центробежного насоса. 2. Оборудование стригальных пунктов. Сбор, классировка и упаковка шерсти. 3. Какая производительность доильной установки УДЕ-8 «Елочка», если продолжительность машинного доения одной коровы составляет 10 мин, а продолжительность выполнения ручных операций при ее обслуживании - 90 с?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Назначение, устройство и принцип действия трансформатора. 2. Карусельные доильные установки. Схема технологического процесса. 3. Чему равна производительность поточно-технологической линии первичной обработки молока молочнотоварной фермы на 400 коров со среднегодовым удоем 4000 кг молока при трехкратной дойке в течение 2 часов и коэффициенте сезонности поступления молока 1,2?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Общее устройство и рабочий процесс асинхронных электродвигателей. Режимы работы. 2. Ветеринарно-санитарный агрегат ДУК-2. Устройство и работа. 3. Чему равно число очистителей-охладителей молока ОМ-1А с часовой производительностью – 1000 л на молочнотоварной ферме на 400 коров со среднегодовым удоем 4000 кг молока при трехкратной дойке в течение 2 часов и коэффициенте сезонности поступления молока 1,2? Плотность молока – 1,03 кг/л.
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Стригальная машинка для овец МСУ-200. Устройство и принцип действия. 2. Креперные установки для уборки навоза. Устройство и работа. 3. Определить выход навоза из коровника на 250 коров при суточном выходе твердых экскрементов 25 кг, жидких – 12 и расходе подстилки 4 кг/гол.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»					
1. Машины для уборки зерновых и зернобобовых культур. 2. Очистка молока. Центробежные очистители. 3. Определить выход навоза из моноблока на 800 коров с беспривязно-бوكсовым их содержанием на щелевых полах и лотково-отстойной системе уборки навоза, если выход твердых экскрементов составляет 23 кг/гол, жидких – 10 кг/гол и расход воды для удаления навоза - 22 л/гол.					
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»					
1. Основные механизмы и системы ДВС. 2. Навозоуборочный транспортер ТСН-160. Устройство и работа. 3. Определить площадь навозохранилища животноводческой фермы со сроком хранения навоза 30 суток и высотой укладки 2,5 м:					
	Вид животных	Голов	Твердые экскременты, кг	Жидкие экскременты, кг	Подстилка, кг
	Коровы при привязном содержании	200	20	14	3
	Коровы при беспривязно-боксовом содержании	400	20	12	-
	Свиньи	2000	13	29	-
Плотность навоза – 950 кг/м ³ .					
ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»					
1. Элементы автоматики, их функции. Частичная и полная автоматизация. 2. Первичная обработка молока. 3. Чему равна производительность скребкового навозоуборочного транспортера кругового действия ТСН-160А, у которого длина скребка составляет 0,35 м, высота – 0,05м, скорость цепи со скребками – 0,2 м/с, коэффициент заполнения межскребкового пространства – 0,5, плотность навоза – 0,8 т/м³?					

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Назначение и устройство пакетного выключателя. 2. Назначение и принцип работы мобильного кормораздатчика КТУ-10А. 3. Выполнить расчет необходимого воздухообмена в коровнике на двести коров для поддержания допустимой концентрации углекислого газа, если выделение углекислоты коровы составляет 110 л/ч, предельно допустимая концентрация углекислоты в помещении – 1,5 л/м³, а содержание углекислоты в воздухе – 0,3 л/м³.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Источники электрического света. 2. Измельчитель грубых кормов ИГК-30Б. 3. Определить необходимую кратность воздухообмена в свиноматнике-откормочнике на 1200 голов для поддержания допустимой концентрации углекислого газа, если выделение углекислоты одной свиноматкой составляет 45 л/ч, предельно допустимая концентрация углекислоты в помещении – 1,5 л/м³, содержание углекислоты в воздухе – 0,3 л/м³, длина помещения - 90 м, ширина - 21 м, а высота - 3 м.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Устройство и работа переносного доильного аппарата. 2. Закладка и хранение сенажа. Устройство и работа сенажной башни БС-9,15. 3. Определить максимальный суточный расход воды на молочно-товарной ферме крупного рогатого скота, если число дойных коров составляет 384 головы, сухостойных – 125, число бычков на окорме – 200 голов, а среднесуточная норма потребления воды - соответственно 45, 44 и 28 л.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Устройство и работа переносного доильного аппарата. 2. Закладка и хранение сенажа. Устройство и работа сенажной башни БС-9,15. 3. Определить максимальный суточный расход воды на молочно-товарной ферме крупного рогатого скота, если число дойных коров составляет 384 головы, сухостойных – 125, число бычков на окорме – 200 голов, а среднесуточная норма потребления воды - соответственно 45, 44 и 28 л.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»
1. Устройство и работа трубчатого электронагревателя.

2. Дизельные ДВС. Рабочий цикл 4-ех тактного дизельного ДВС.

3. Определить выход навоза из моноблока на 800 коров с беспривязно-боксовым их содержанием на щелевых полах и лотково-отстойной системе уборки навоза, если выход твердых экскрементов составляет 23 кг/гол, жидких – 10 кг/гол и расход воды для удаления навоза - 22 л/гол.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

1. Электрический нагрев воды. Устройство и работа электронагревателя типа УАП-200.

2. Доильная установка УДА-16 «Елочка».

3. Определить диаметр трубопровода для водоснабжения животноводческой фермы со среднесуточным расходом воды 24000 л. Расчетная скорость воды в трубопроводе – 0,5 м/с.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

1. Дизельные ДВС. Рабочий цикл 4-ех тактного дизельного ДВС.

2. Доильная установка УДА-16 «Елочка».

3. Определить число циклов доставки корма кормораздатчика, если расстояние транспортировки корма составляет 0,5 км, скорость движения кормораздатчика с грузом – 18 км/ч, без груза – 22 км/ч, время погрузки корма – 15 мин, число животных в помещении – 250, фронт кормления – 1,2 м, скорость движения раздачи корма – 0,4 м/с.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

1. Назначение и принцип работы мобильного кормораздатчика КТУ-10А.

2. Классификация потребителей эклектической энергии. Назначение и виды электростанций.

3. Чему равен секундный расход воды на животноводческой ферме со среднесуточным расходом воды 24000 л?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

1. Устройство и работа двухкамерных доильных стаканов.

2. Стационарные установки для уборки навоза. Скребковый транспортер ТСН – 160А.

3. Определить объем хранилища для силоса исходя из годовой потребности в корме молочнотоварной фермы крупного рогатого скота с численностью дойных коров - 384, сухостойных – 125, число бычков на окорме – 200 голов при суточной норме выдачи силоса для дойных коров – 24 кг, сухостойных – 20 кг, бычков – 16 кг. Продолжительность кормления животных силосом составляет 205 дней. Коэффициент запаса корма, учитывающий потери его питательных веществ в процессе хранения, – 1,1, плотность силоса – 0,45 т/м³.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №

по дисциплине «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»

1. Устройство и работа запарника-смесителя С-12.

2. Общее устройство и рабочий процесс асинхронных электродвигателей. Режимы работы.

3. Определить потребную производительность насоса для водоснабжения животноводческой фермы с суточным потреблением воды – 22000 л и продолжительностью работы 10 часов/сут.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показывает всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии;

- Оценка «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению;

- Оценка «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по дисциплине.

Перечень оценочных средств
ОП.06 Основы аналитической химии

Вопросы для коллоквиумов

Раздел 1. Общетеоретические вопросы

1. Что изучает аналитическая химия?
2. Задачи аналитической химии.
3. Назовите методы химического анализа.
4. В чем суть качественного анализа?
5. В чем суть количественного анализа?
6. Назовите стадии аналитического процесса.
7. Что называется пробой? разовой? общей? лабораторной?
8. Какие требования предъявляются к пробам?
9. С какой целью проводится озоления?
10. Сухое и мокрое озоление, их достоинства и недостатки.
11. Как оценивают результат измерения?

Раздел 2. Химические методы количественного анализа

12. Что называется произведением растворимости?
13. Что характеризует величина произведения растворимости?
14. Назовите условия образования осадков.
15. Что и как влияет на полноту осаждения иона?
16. Загрязнение осадков: адсорбция и окклюзия.
17. Значение концентрации ионов водорода в химическом анализе.
18. Что называется водородным показателем?
19. Буферные растворы: состав и механизм действия.
20. Понятие о групповых и специфических реагентах; детальном и систематическом качественном анализе.
21. Какие катионы можно обнаружить с помощью раствора соляной кислоты?
22. Какие катионы можно обнаружить с помощью раствора серной кислоты?
23. Какие катионы можно обнаружить с помощью раствора едкого натра?

24. Какие катионы можно обнаружить с помощью водного раствора аммиака?
25. Аналитическая классификация анионов.
26. Какие анионы можно обнаружить с помощью раствора хлорида бария?
27. Какие анионы можно обнаружить с помощью раствора нитрата серебра?
28. Точный учёт какого показателя лежит в основе гравиметрических определений?
29. Преимущества и недостатки гравиметрического способа анализа.
30. Классификация методов гравиметрии.
31. Какое оборудование используется для высушивания образцов и прокаливания осадков в гравиметрическом анализе?
32. Что такое «осаждаемая форма»; «весовая (гравиметрическая) форма»?
33. Точное измерение какого показателя лежит в основе титриметрических определений?
34. Какими по агрегатному состоянию должны быть объекты титриметрических определений?
35. Что такое «аликвотная часть раствора»?
36. Способы выражения концентрации растворов.
37. Что является основной количественной характеристикой титранта?
38. Способы установления точки эквивалентности при проведении титриметрических определений.

Раздел 3. Физико-химические методы анализа

39. Химизм процессов, протекающих при кислотно-основном титровании.
40. Какой способ титрования применяют при определении кислотности пищевых продуктов и кормов методом нейтрализации?
41. Способы приготовления титрованных растворов (на примере кислот и щёлочей, используемых при титровании).
42. Что принимается за градус кислотности хлеба? градус кислотности по Тёрнеру?
43. Какими способами титрования пользуются, проводя анализ методом осадительного титрования?
44. Условия протекания реакций при определении содержания хлоридов в растворе по Мору и по Фольгарду.
45. Роль раствора нитрата серебра при титровании по Мору и по Фольгарду.
46. Начало какой реакции определяет прекращение процесса титрования при определении хлоридов по Мору?

47. На чём основан комплексонометрический метод титриметрического анализа?
48. За счёт чего меняется окраска реакционной смеси при комплексонометрическом титровании (с красной на синюю)?
49. Какие реакции лежат в основе методов окислительно-восстановительного титрования?
50. Как рассчитывают молярную массу эквивалента окислителя? восстановителя?
51. Написать реакцию, соответствующую окислению нитрита до нитрата при определении нитритов в растворе. Что является окислителем в этом случае?
52. Каким реагентом восстанавливают остаток перманганата (йодометрическое определение содержания нитритов в растворе), в результате чего выделяется молекулярный йод?
53. Какое свойство нитритов положено в основу йодометрического определения содержания их в растворе?
54. Почему при контрольном (холостом) титровании раствора тиосульфата натрия используется больше, чем в опытных пробах?

Критерии оценивания коллоквиума:

«Отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

«Хорошо»: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

«Удовлетворительно»: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

«Неудовлетворительно»: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Итоговые тестовые задания

Раздел 2. Химические методы количественного анализа

ГРАВИМЕТРИЯ

- Осаждение аморфных осадков проводят из:
 - концентрированных горячих растворов
 - разбавленных горячих растворов
 - разбавленных растворов при комнатной температуре
- Для получения крупнокристаллических осадков осаждение проводят из:
 - концентрированных горячих растворов
 - разбавленных горячих растворов
 - разбавленных растворов при комнатной температуре
- Для достижения полноты осаждения осаждение ведут
 - из горячих растворов
 - в присутствии посторонних электролитов
 - избытком осадителя
- При постепенном прибавлении раствора сульфата натрия к раствору, содержащему одинаковые количества ионов кальция ($IP(CaSO_4) = 2,5 \cdot 10^{-5}$), стронция ($IP(SrSO_4) = 3,2 \cdot 10^{-7}$) и бария ($IP(BaSO_4) = 1,1 \cdot 10^{-10}$) первым будет выпадать
 - $CaSO_4$
 - $SrSO_4$
 - $BaSO_4$
- На раствор, содержащий одинаковые количества хлорид-, бромид- и иодид-ионов действуют раствором нитрата серебра (I). Произведения растворимости соответственно равны $AgCl$ $1,78 \cdot 10^{-10}$, $AgBr$ $5,3 \cdot 10^{-13}$, AgI $8,3 \cdot 10^{-17}$. Первой в осадок выпадет соль
 - $AgCl$
 - $AgBr$
 - AgI
- Произведения растворимости $AgCl$ $1,78 \cdot 10^{-10}$, $PbCl_2$ $1,6 \cdot 10^{-5}$, Hg_2Cl_2 $1,3 \cdot 10^{-18}$. Наименее растворим в воде
 - $AgCl$
 - $PbCl_2$
 - Hg_2Cl_2

7. Процесс, приводящий к загрязнению осадка, называется абсорбцией, если
- а) постороннее вещество поглощается поверхностью твердого тела
 - б) происходит захват примесей из раствора внутрь кристалла
 - в) образуются смешанные кристаллы или твердые растворы
8. Процесс поглощения вещества поверхностью твердого тела называется
- а) адсорбция
 - б) окклюзия
 - в) изоморфизм
9. Потери при промывании осадка BaSO_4 будут наименьшими в случае промывания
- а) 100 мл воды
 - б) 500 мл воды
 - в) 0,01 М раствора серной кислоты
10. Фактор пересчета вычисляют по формуле:
- а) $F = nM(\text{определяемого вещества})/M(\text{осаждаемой формы})$
 - б) $F = nM(\text{определяемого вещества})/M(\text{весовой формы})$
 - в) $F = nM(\text{весовой формы})/M(\text{осаждаемой формы})$
11. При гравиметрическом определении кальция (осаждаемая форма $\text{CaC}_2\text{O}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$) в качестве осадителя целесообразнее применять
- а) $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$
 - б) $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$
 - в) $(\text{NH}_4)_2\text{C}_2\text{O}_4$
12. При определении сульфат-ионов наиболее приемлемая осаждаемая форма
- а) CaSO_4 (ПР = $2,5 \cdot 10^{-5}$)
 - б) BaSO_4 (ПР = $1,1 \cdot 10^{-10}$)
 - в) SrSO_4 (ПР = $3,2 \cdot 10^{-7}$)
13. Концентрация ионов серебра наименьшая в насыщенном растворе
- а) AgBr (ПР = $5,3 \cdot 10^{-13}$)
 - б) Ag_2CO_3 (ПР = $1,2 \cdot 10^{-12}$)
 - б) Ag_3PO_4 (ПР = $1,3 \cdot 10^{-20}$)
14. Равновесная концентрация Fe^{3+} при добавлении фторида калия к раствору роданида железа (III)
- а) не изменится
 - б) увеличится
 - в) уменьшится

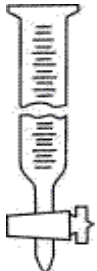
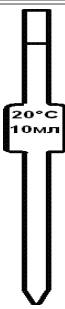
Титриметрический анализ

Вариант 1

1. Расчеты результатов определений в титриметрии основаны на законе
- а) кратных отношений
 - б) действующих масс
 - в) Авогадро
 - г) эквивалентов
2. Способ пипетирования при установлении титра стандартного раствора титранта заключается в титровании
- а) серии растворов, приготовленных путем растворения близких точных навесок в колбах для титрования
 - б) аликвотных частей раствора с приблизительно известной концентрацией
 - в) аликвотных частей раствора, приготовленного в мерной колбе по точной навеске

г) всего объема раствора первичного стандарта, содержащегося в мерной колбе

3. Соответствие между посудой, изображенной на рисунках и ее применением:

Химическая посуда	Применение
1. 	☐ Подача титранта
2. 	☐ Отбор аликвотных частей раствора
3. 	☐ Взвешивание точных навесок
4. 	☐ Приготовление растворов установочных веществ

4. Молярная концентрация эквивалента (нормальность) раствора – это

- а) число граммов растворенного вещества в 100 г раствора
- б) число моль растворенного вещества в 1000 г растворителя
- в) число моль растворенного вещества в 1 л раствора
- г) число моль-эквивалентов растворенного вещества в 1 л раствора

5. Титр 1 М раствора соляной кислоты равен

а) 0,365000

б) 0,036500

в) 0,003650

г) 0,000365

6. Концентрацию ионов водорода $[H^+]$ в растворе слабой кислоты вычисляют по формуле

а) $[H^+] = \sqrt{K_k \cdot C(HAn)}$

б) $[H^+] = K \frac{C(HAn)}{C(KtAn)}$

в) $[H^+] = \sqrt{\frac{K_W \cdot K_k}{C(KtAn)}}$

г) $[H^+] = \frac{K_W}{[OH^-]}$

7. Кислотно-основные индикаторы –

а) слабые неорганические кислоты или основания, окраска которых изменяется при изменении рН среды

б) слабые органические кислоты или основания, окраска которых изменяется при изменении рН среды

в) сильные органические кислоты или основания, окраска которых изменяется при изменении рН среды

г) сильные неорганические кислоты и основания, окраска которых изменяется при изменении рН среды

8. При добавлении к раствору карбоната натрия метилового оранжевого окраска будет

а) красная

б) оранжевая

в) желтая

9. рН раствора, полученного смешиванием равных объёмов 0,4 молярных растворов азотной кислоты и гидроксида калия

а) $pH < 7$

б) $pH > 7$

в) $pH = 7$

10. Раствор первичного стандарта – это

а) стандартный раствор, который готовят первым при выполнении титриметрического определения

б) стандартный раствор, приготовленный по точной навеске вещества, называемого первичным стандартом

в) стандартный раствор, который готовят методом разбавления

д) стандартный раствор, характеристики которого известны

11. В качестве первичного стандарта для определения характеристик рабочего раствора HCl используют

а) $Ba(OH)_2$

б) NH_4OH

в) $NaCl$

г) $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$

д) $NaOH$

12. Приготовленным является раствор

а) $K_2Cr_2O_7$

б) Na_2SO_3

в) $KMnO_4$

13. Причиной изменения окраски окислительно-восстановительного индикатора является

- а) кислотно-основная реакция, в которой участвует окислительно-восстановительный индикатор
- б) реакция комплексообразования, в которой участвует окислительно-восстановительный индикатор
- в) окислительно-восстановительная реакция, в которой участвует окислительно-восстановительный индикатор
- г) реакция осаждения, в которой участвует окислительно-восстановительный индикатор

14. Перманганатометрическое определение $K_2Cr_2O_7$ проводят способом

- а) прямого титрования б) обратного титрования
- в) титрования заместителя г) титрование невозможно

15. При перманганатометрических определениях в кислых средах для поддержания нужного уровня pH используют

- а) KOH б) HCl в) HNO_3 г) H_2SO_4 д) $HClO_4$ е) H_3PO_4

16. Продукты реакции при перманганатометрическом титровании нитритов $NO_2^- + MnO_4^- + H^+$

- а) Mn^{2+} б) MnO_2 в) MnO_4^{2-} г) H_2O д) NO_3^- е) NO_2
- ж) NO

17. Молярная масса эквивалента $Na_2S_2O_3$ в реакции с I_2 равна

- а) M/1 б) M/2 в) M/3 г) M/4 д) M/5
- е) M/6

18. Сокращенное и полное название наиболее широко используемого в комплексонометрическом титровании комплексона

19. 10 мл раствора хлорида кальция ($N(CaCl_2) = 0,01$ н.) титруют раствором ЭДТА ($N(ЭДТА) = 0,02$ н.). Объем (в мл) добавленного титранта в точке эквивалентности равен ____.

20. При прямом комплексонометрическом титровании окраска раствора изменяется, так как в конечной точке титрования протекает реакция

- а) $M^{2+} + Ind^- \rightleftharpoons MInd^+$
- б) $MInd^- + H_2Y^{2-} \rightleftharpoons MY^{2-} + HInd^{2-} + H^+$
- в) $M^{2+} + H_2Y^{2-} \rightleftharpoons MY^{2-} + 2H^+$

Вариант 2

1. Аликвотная часть – это количество
 - а) миллилитров добавленного из бюретки раствора
 - б) капель добавленного из капельницы индикатора
 - в) миллилитров отобранного пипеткой раствора
 - г) миллилитров отобранного мерным цилиндром раствора
2. Способ отдельных навесок заключается в титровании
 - а) серии растворов, приготовленных путем растворения близких точных навесок в колбах для титрования
 - б) аликвотных частей раствора с приблизительно известной концентрацией
 - в) аликвотных частей раствора, приготовленного в мерной колбе по точной навеске
 - г) всего объема раствора первичного стандарта, содержащегося в мерной колбе
3. Название мерной посуды, изображенной на рисунке



4. Титром раствора называется
 - а) число граммов растворенного вещества в 100 г раствора
 - б) число граммов растворенного вещества в 1000 г растворителя
 - в) число моль растворенного вещества в 1 мл раствора
 - г) число граммов растворенного вещества в 1 мл раствора
5. Титр 1 М раствора гидроксида натрия равен
 - а) 0,4000000
 - б) 0,040000
 - в) 0,004000
 - г) 0,000400
6. Величина рН в точке эквивалентности больше 7 при титровании
 - а) сильной кислоты сильным основанием
 - б) слабой кислоты сильным основанием

- в) сильного основания сильной кислотой
- г) слабого основания сильной кислотой

7. Объем (мл) 0,1000 М раствора NaOH, необходимый для достижения точки эквивалентности при титровании 8,0 мл 0,1000 М раствора H_2SO_4 , равен _____мл.

8. При выборе индикатора для кислотно-основного титрования учитывают
- а) интервал перехода окраски индикатора, рТ индикатора, температуру
 - б) показатель титрования (рТ), величину скачка титрования
 - в) интервал изменения окраски индикатора, рТ индикатора, величину скачка титрования, значение рН в точке эквивалентности
 - г) показатель титрования рТ, значение рН в Т.Э., разбавление раствора в процессе титрования

9. Раствор вторичного стандарта – это

- а) стандартный раствор, который готовят вторым при выполнении титриметрического определения
- б) стандартный раствор, характеристики которого известны
- в) стандартный раствор, характеристики которого устанавливают по первичному стандарту
- д) стандартный раствор, который готовят методом разбавления

10. Приготовленным называется рабочий раствор

- а) NaOH б) HCl в) Na_2CO_3

11. Молярная масса эквивалента тетрабората натрия при использовании его в качестве первичного стандарта для определения характеристик рабочего раствора HCl равна

- а) $M(\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O})/2$
- б) $M(\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O})/4$
- в) $M(\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O})$

12. Окраска метилового оранжевого при титровании серной кислоты гидроксидом натрия в точке эквивалентности изменится из

- а) желтой в оранжевую б) красной в желтую в) красной в оранжевую

13. Для стандартизации раствора нитрата серебра применяется

- а) NaCl б) KI в) HCl г) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

14. Приготовленным является раствор

- а) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ б) Na_2SO_3 в) KMnO_4

15. Окислительно-восстановительные индикаторы – это органические аналитические реагенты, которые изменяют свою окраску

- а) при переходе из окисленной в восстановленную форму и наоборот
- б) при образовании осадка с титрантом
- в) при изменении pH
- г) при образовании комплексного соединения с титруемыми ионами

16. Соответствие между методом окислительно-восстановительного титрования и способом индикации конечной точки титрования (КТТ)

Метод окислительно-восстановительного титрования	Способ индикации КТТ
1. Перманганатометрия	☐ Иод-крахмальный индикатор
2. Иодометрия	☐ Индикатор – фенилантраниловая кислота
3. Дихроматометрия	☐ Индикатор - дифениламин
	☐ Безындикаторное титрование

17. При перманганатометрическом титровании ионов Fe^{2+} конечную точку титрования определяют

- а) используя индикатор ферроин
- б) с помощью индикатора дифениламин
- в) добавив в титруемый раствор роданид аммония
- г) по появлению окраски перманганата

18. Продукты реакции титрования при стандартизации раствора перманганата калия по раствору оксалата натрия $\text{MnO}_4^- + \text{C}_2\text{O}_4^{2-} + \text{H}^+$:

- а) Mn^{2+}
- б) MnO_2
- в) MnO_4^{2-}
- г) CO_3^{2-}
- д) CO_2
- е) H_2O

19. В иодометрии титрантом является стандартный раствор

- а) I_2
- б) KI
- в) $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$
- г) KIO_3

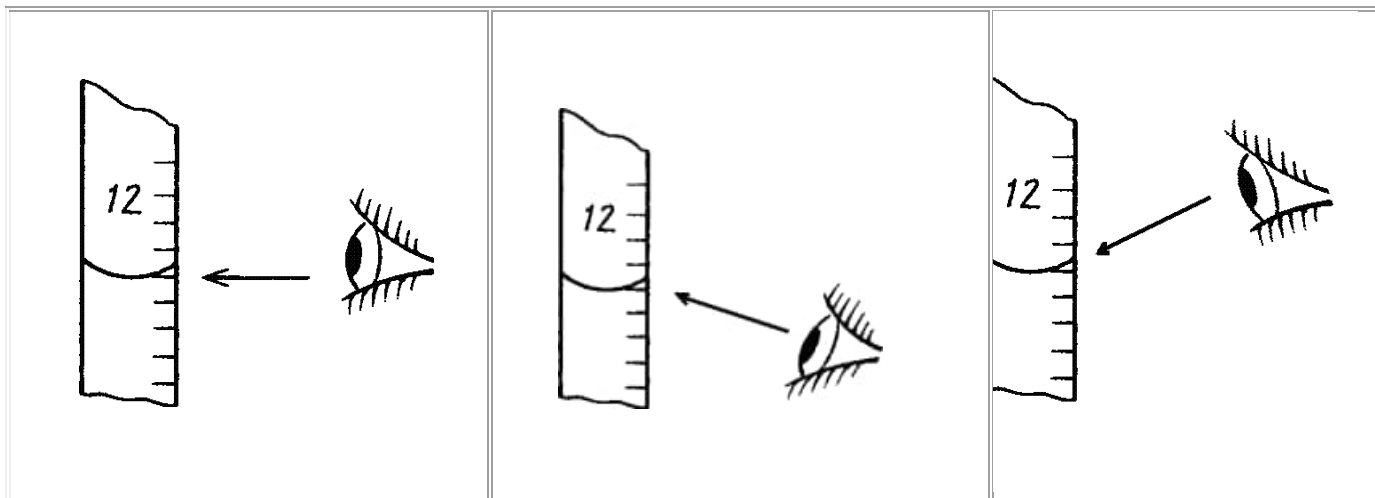
20. Металлоиндикаторы – это органические аналитические реагенты, образующие окрашенные комплексы с

- а) титрантом
- б) титруемым ионом металла
- в) ионами, входящим в состав буферной смеси

Вариант 3

1. Правильное положение глаз при определении объема раствора в бюретке

...



2. Пипетку перед отбором анализируемого или стандартного раствора необходимо промыть

- а) титрантом
- б) титруемым раствором
- в) титруемым раствором и высушить
- г) дистиллированной водой

3. Колбу для титрования перед титрованием необходимо промыть ...

- а) титрантом
- б) титруемым раствором
- в) титруемым раствором и высушить
- г) дистиллированной водой

4. Значение рН в точке нейтральности больше рН в точке эквивалентности при титровании

- а) слабой кислоты сильным основанием
- б) сильной кислоты сильным основанием
- в) слабого основания сильной кислотой
- г) сильного основания сильной кислотой

5. Интервал изменения окраски индикатора зависит от

- а) концентрации индикатора
- б) константы диссоциации индикатора
- в) значения рН титруемого раствора
- г) интенсивности окраски индикатора

6. Известна молярная концентрация эквивалента (нормальность) раствора HCl ($N(\text{HCl})$). Титр стандартного раствора HCl по определяемому веществу NaOH – ($T(\text{HCl}/\text{NaOH})$) рассчитывают по формуле

а) $N(\text{HCl}) \cdot M(\text{HCl})$ б) $N(\text{HCl})/1000$ в) $N(\text{HCl}) \cdot M(\text{HCl})/1000 \text{ г)}$
 $N(\text{HCl}) \cdot M(\text{NaOH})/1000$

7. Раствор титранта NaOH готовят

- а) по точной навеске взвешиванием реактива на аналитических весах
- б) приблизительной концентрации взвешиванием реактива на технических весах и затем стандартизуют по раствору установочного вещества
- в) методом разбавления из его концентрированного раствора и затем стандартизуют по раствору первичного стандарта (установочного вещества)
- г) как первичный стандарт

8. Для стандартизации раствора гидроксида калия применяется

- а) NaCl б) $\text{H}_2\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6$ (янтарная кислота) в) MgCl_2 г) Na_2CO_3

9. Для стандартизации раствора серной кислоты применяется

- а) NaOH б) CH_3COOH в) $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ г) Na_2CO_3

10. При добавлении к раствору карбоната натрия метилового оранжевого окраска будет

- а) красная б) оранжевая в) желтая

11. Среда раствора после смешивания равных объёмов 0,2М растворов соляной кислоты и гидроксида аммония

- а) кислая б) нейтральная в) щелочная

12. Причиной изменения окраски окислительно-восстановительного индикатора является

- а) кислотно-основная реакция б) реакция комплексообразования
- в) окислительно-восстановительная реакция г) реакция осаждения

13. Продукты реакции титрования $\text{I}_2 + \text{S}_2\text{O}_3^{2-}$

- а) SO_4^{2-} б) $\text{S}_2\text{O}_4^{2-}$ в) SO_2 г) IO_3^- д) IO^- е) I^-

14. Раствором KMnO_4 можно титровать

- а) только в кислой среде
- б) только в щелочной среде
- в) только в нейтральной среде
- г) в кислой, щелочной или нейтральной среде

15. Для стандартизации раствора перманганата калия применяется

- а) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ б) Na_2SO_3 в) $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ г) Na_2CO_3

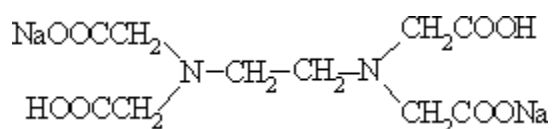
16. Перманганатометрическое определение ионов Fe^{2+} проводят в

а) кислой среде б) щелочной среде в) нейтральной среде г) любой среде

17. Соответствие между объектом перманганатометрического определения и способом проведения титрования

Объект	Способ
1. Восстановитель	☐ Титрование заместителя
2. Окислитель	☐ Прямое титрование
3. Соединение, не проявляющее окислительно-восстановительных свойств	☐ Обратное титрование

18. Для стандартизации раствора ЭДТА в комплексометрии применяется
а) NaCl б) Na₂SO₄ в) MgSO₄



19. Назовите соединение . Дайте полное и сокращённое название

20. Принцип действия металлоиндикатора при прямом комплексометрическом титровании заключается в изменении окраски раствора вблизи точки эквивалентности в результате

- а) разрушения комплексоната металла
- б) образования комплекса металлоиндикатора с ионом титруемого металла
- в) разрушения комплекса металлоиндикатора с ионом титруемого металла
- г) образования комплексоната металла

Титриметрический анализ

Вариант 4

1. Молярная концентрация эквивалента (нормальность) раствора – это
 - а) число граммов растворенного вещества в 100 г раствора
 - б) число моль растворенного вещества в 1000 г растворителя
 - в) число моль растворенного вещества в 1 л раствора
 - г) число моль-эквивалентов растворенного вещества в 1 л раствора

2. Титром раствора называется
- а) число граммов растворенного вещества в 100 г раствора
 - б) число граммов растворенного вещества в 1000 г растворителя
 - в) число моль растворенного вещества в 1 мл раствора
 - г) число граммов растворенного вещества в 1 мл раствора
3. Титр 1 М раствора гидроксида натрия равен
- а) 0,4000000 б) 0,040000 в) 0,004000 г) 0,000400
4. Титр 1 М раствора соляной кислоты равен
- а) 0,365000 б) 0,036500 в) 0,003650 г) 0,000365
5. Приготовленным называется рабочий раствор
- а) NaOH б) HCl в) Na₂CO₃
6. Для стандартизации раствора серной кислоты применяется
- а) NaOH б) CH₃COOH в) H₂C₂O₄ г) Na₂CO₃
7. Для стандартизации раствора гидроксида калия применяется
- а) NaCl б) H₂C₄H₄O₆ (янтарная кислота) в) MgCl₂ г) Na₂CO₃
8. Для стандартизации раствора соляной кислоты применяется
- а) KOH б) CH₃COOK в) Na₂B₄O₇·10H₂O г) NH₄Cl
9. Для стандартизации раствора нитрата серебра применяется
- а) NaCl б) KI в) HCl г) (NH₄)₂SO₄
10. Для стандартизации раствора перманганата калия применяется
- а) K₂Cr₂O₇ б) Na₂SO₃ в) Na₂C₂O₄ г) Na₂CO₃
11. Приготовленным является раствор
- а) K₂Cr₂O₇ б) Na₂SO₃ в) KMnO₄
12. Установленным является раствор
- а) K₂Cr₂O₇ б) Na₂C₂O₄ в) KMnO₄
13. Для стандартизации раствора ЭДТА в комплексонометрии применяется
- а) NaCl б) Na₂SO₄ в) MgSO₄

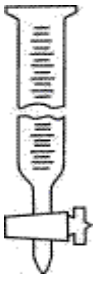
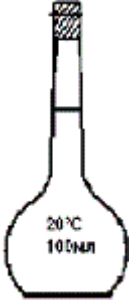
14. При добавлении к раствору карбоната натрия окраска лакмуса будет
а) красная б) фиолетовая в) синяя
15. При добавлении к раствору карбоната натрия метилового оранжевого окраска будет
а) красная б) оранжевая в) желтая
16. Метилоранжевый в растворе хлорида аммония будет
а) красный б) оранжевый в) желтый
17. Окраска метилового оранжевого при титровании серной кислоты гидроксидом натрия в точке эквивалентности изменится из
а) желтой в оранжевую б) красной в желтую в) красной в оранжевую
18. Среда раствора после смешивания равных объемов 0,2М растворов соляной кислоты и гидроксида натрия а) кислая б) нейтральная
в) щелочная
19. Среда раствора после смешивания равных объемов 0,2М растворов соляной кислоты и гидроксида аммония
а) кислая б) нейтральная в) щелочная
20. pH раствора, полученного смешиванием равных объемов 0,4 молярных растворов азотной кислоты и гидроксида калия
а) $pH < 7$ б) $pH > 7$ в) $pH = 7$

Титриметрический анализ

Вариант 5

1. Способ пипетирования при установлении титра стандартного раствора титранта заключается в титровании
а) серии растворов, приготовленных путем растворения близких точных навесок в колбах для титрования
б) аликвотных частей раствора с приблизительно известной концентрацией
в) аликвотных частей раствора, приготовленного в мерной колбе по точной навеске
г) всего объема раствора первичного стандарта, содержащегося в мерной колбе

2. Соответствие между посудой, изображенной на рисунках и ее применением:

Химическая посуда	Применение
1. 	☐ Подача титранта
2. 	☐ Отбор аликвотных частей раствора
3. 	☐ Взвешивание точных навесок
4. 	☐ Приготовление растворов установочных веществ

3. Расчеты результатов определений в титриметрии основаны на законе
 а) кратных отношений б) действующих масс
 в) Авогадро г) эквивалентов

4. Кисотно-основные индикаторы – это

- а) слабые неорганические кислоты или основания, молекулы и ионы которых имеют различную окраску
- б) слабые органические кислоты или основания, молекулы и ионы которых имеют различную окраску

- в) сильные органические кислоты или основания, окраска которых изменяется при изменении рН среды
г) сильные неорганические кислоты и основания, окраска которых изменяется при изменении рН среды

5. Молярная концентрация эквивалента (нормальность) раствора – это
а) число граммов растворенного вещества в 100 г раствора
б) число моль растворенного вещества в 1000 г растворителя
в) число моль растворенного вещества в 1 л раствора
г) число моль-эквивалентов растворенного вещества в 1 л раствора

6. Титр 1 М раствора соляной кислоты равен
а) 0,365000 б) 0,036500 в) 0,003650 г) 0,000365

7. Концентрацию ионов водорода $[H^+]$ в растворе слабой кислоты вычисляют по формуле

а) $[H^+] = \sqrt{K_{\kappa} \cdot C(HAn)}$

б) $[H^+] = K \frac{C(HAn)}{C(KtAn)}$

в) $[H^+] = \sqrt{\frac{K_W \cdot K_{\kappa}}{C(KtAn)}}$

г) $[H^+] = \frac{K_W}{[OH^-]}$

8. При добавлении к раствору карбоната натрия метилового оранжевого окраска будет

- а) красная б) оранжевая в) желтая

9. рН раствора, полученного смешиванием равных объёмов 0,4 молярных растворов азотной кислоты и гидроксида калия

- а) $pH < 7$ б) $pH > 7$ в) $pH = 7$

10. В качестве первичного стандарта для определения характеристик рабочего раствора HCl используют

- а) $Ba(OH)_2$ б) NH_4OH в) $NaCl$ г) $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ д) $NaOH$

11. Раствор первичного стандарта – это

- а) стандартный раствор, который готовят первым при выполнении титриметрического определения
б) стандартный раствор, приготовленный по точной навеске вещества, называемого первичным стандартом
в) стандартный раствор, который готовят методом разбавления
д) стандартный раствор, характеристики которого известны

12. Приготовленным является раствор

- а) $K_2Cr_2O_7$ б) Na_2SO_3 в) $KMnO_4$

13. При перманганатометрических определениях в кислых средах для поддержания нужного уровня pH используют

- а) KOH б) HCl в) HNO₃ г) H₂SO₄ д) HClO₄ е) H₃PO₄

14. Продукты реакции при перманганатометрическом титровании нитритов $\text{NO}_2^- + \text{MnO}_4^- + \text{H}^+$

- а) Mn^{2+} б) MnO_2 в) MnO_4^{2-} г) H_2O д) NO_3^- е) NO_2
ж) NO

15. Причиной изменения окраски окислительно-восстановительного индикатора является

- а) кислотно-основная реакция, в которой участвует окислительно-восстановительный индикатор
б) реакция комплексообразования, в которой участвует окислительно-восстановительный индикатор
в) окислительно-восстановительная реакция, в которой участвует окислительно-восстановительный индикатор
г) реакция осаждения, в которой участвует окислительно-восстановительный индикатор

16. Перманганатометрическое определение $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ проводят способом

- а) прямого титрования б) обратного титрования
в) титрования заместителя г) титрование невозможно

17. Молярная масса эквивалента $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ в реакции с I_2 равна

- а) $M/1$ б) $M/2$ в) $M/3$ г) $M/4$ д) $M/5$ е) $M/6$

18. При прямом комплексонометрическом титровании окраска раствора изменяется, так как в конечной точке титрования протекает реакция

- а) $\text{M}^{2+} + \text{Ind}^- \rightleftharpoons \text{MInd}^+$
б) $\text{MInd}^- + \text{H}_2\text{Y}^{2-} \rightleftharpoons \text{MY}^{2-} + \text{HInd}^{2-} + \text{H}^+$
в) $\text{M}^{2+} + \text{H}_2\text{Y}^{2-} \rightleftharpoons \text{MY}^{2-} + 2\text{H}^+$

19. Сокращенное и полное название наиболее широко используемого в комплексонометрическом титровании комплексона

20. 10 мл раствора хлорида кальция ($N(\text{CaCl}_2) = 0,01$ н.) титруют раствором ЭДТА ($N(\text{ЭДТА}) = 0,02$ н.). Объем (в мл) добавленного титранта в точке эквивалентности равен ____.

Титриметрический анализ

Вариант 6

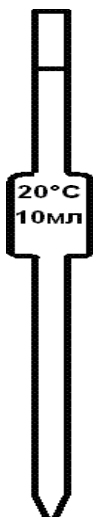
1. Аликвотная часть – это количество
 - а) миллилитров добавленного из бюретки раствора
 - б) капель добавленного из капельницы индикатора
 - в) миллилитров отобранного пипеткой раствора
 - г) миллилитров отобранного мерным цилиндром раствора

2. Титром раствора называется
 - а) число граммов растворенного вещества в 100 г раствора
 - б) число граммов растворенного вещества в 1000 г растворителя
 - в) число моль растворенного вещества в 1 мл раствора
 - г) число граммов растворенного вещества в 1 мл раствора

3. Способ отдельных навесок заключается в титровании
 - а) серии растворов, приготовленных путем растворения близких точных навесок в колбах для титрования
 - б) аликвотных частей раствора с приблизительно известной концентрацией
 - в) аликвотных частей раствора, приготовленного в мерной колбе по точной навеске
 - г) всего объема раствора первичного стандарта, содержащегося в мерной колбе

4. Объем (мл) 0,1000 М раствора NaOH, необходимый для достижения точки эквивалентности при титровании 8,0 мл 0,1000 М раствора H_2SO_4 , равен ____мл.

5. Название мерной посуды, изображенной на рисунке



6. Титр 1 М раствора гидроксида натрия равен
а) 0,4000000 б) 0,040000 в) 0,004000 г) 0,000400

7. Величина рН в точке эквивалентности больше 7 при титровании
а) сильной кислоты сильным основанием
б) слабой кислоты сильным основанием
в) сильного основания сильной кислотой
г) слабого основания сильной кислотой

8. При выборе индикатора для кислотно-основного титрования учитывают
а) интервал перехода окраски индикатора, рТ индикатора, температуру
б) показатель титрования (рТ), величину скачка титрования
в) интервал изменения окраски индикатора, рТ индикатора, величину скачка титрования, значение рН в точке эквивалентности
г) показатель титрования рТ, значение рН в Т.Э., разбавление раствора в процессе титрования

9. Молярная масса эквивалента тетрабората натрия при использовании его в качестве первичного стандарта для определения характеристик рабочего раствора НСl равна
а) $M(\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O})/2$ б) $M(\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O})/4$ в) $M(\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O})$

10. Окраска метилового оранжевого при титровании серной кислоты гидроксидом натрия в точке эквивалентности изменится из
а) желтой в оранжевую б) красной в желтую в) красной в оранжевую

11. Раствор вторичного стандарта – это
а) стандартный раствор, который готовят вторым при выполнении титриметрического определения
б) стандартный раствор, характеристики которого известны
в) стандартный раствор, характеристики которого устанавливают по первичному стандарту
д) стандартный раствор, который готовят методом разбавления

12. Приготовленным называется рабочий раствор
а) NaOH б) HCl в) Na_2CO_3

13. Для стандартизации раствора нитрата серебра применяется
а) NaCl б) KI в) HCl г) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

14. Приготовленным является раствор

а) $K_2Cr_2O_7$ б) Na_2SO_3 в) $KMnO_4$

15. Металлоиндикаторы – это органические аналитические реагенты, образующие окрашенные комплексы с

- а) титрантом
- б) титруемым ионом металла
- в) ионами, входящим в состав буферной смеси

16. Окислительно-восстановительные индикаторы – это органические аналитические реагенты, которые изменяют свою окраску

- а) при переходе из окисленной в восстановленную форму и наоборот
- б) при образовании осадка с титрантом
- в) при изменении pH
- г) при образовании комплексного соединения с титруемыми ионами

17. При перманганатометрическом титровании ионов Fe^{2+} конечную точку титрования определяют

- а) используя индикатор ферроин
- б) с помощью индикатора дифениламин
- в) добавив в титруемый раствор роданид аммония
- г) по появлению окраски перманганата

18. Продукты реакции титрования при стандартизации раствора перманганата калия по раствору оксалата натрия $MnO_4^- + C_2O_4^{2-} + H^+$:

- а) Mn^{2+} б) MnO_2 в) MnO_4^{2-} г) CO_3^{2-} д) CO_2 е) H_2O

19. Соответствие между методом окислительно-восстановительного титрования и способом индикации конечной точки титрования (КТТ)

Метод окислительно-восстановительного титрования	Способ индикации КТТ
1. Перманганатометрия	☐ Иод-крахмальный индикатор
2. Иодометрия	☐ Индикатор – фенилантраниловая кислота
3. Дихроматометрия	☐ Индикатор - дифениламин
	☐ Безындикаторное титрование

20. В иодометрии титрантом является стандартный раствор

- а) I_2 б) KI в) $Na_2S_2O_3$ г) KIO_3

Титриметрический анализ
Вариант 7

1. Колбу для титрования перед титрованием необходимо промыть ...
 - а) титрантом
 - б) титруемым раствором
 - в) титруемым раствором и высушить
 - г) дистиллированной водой

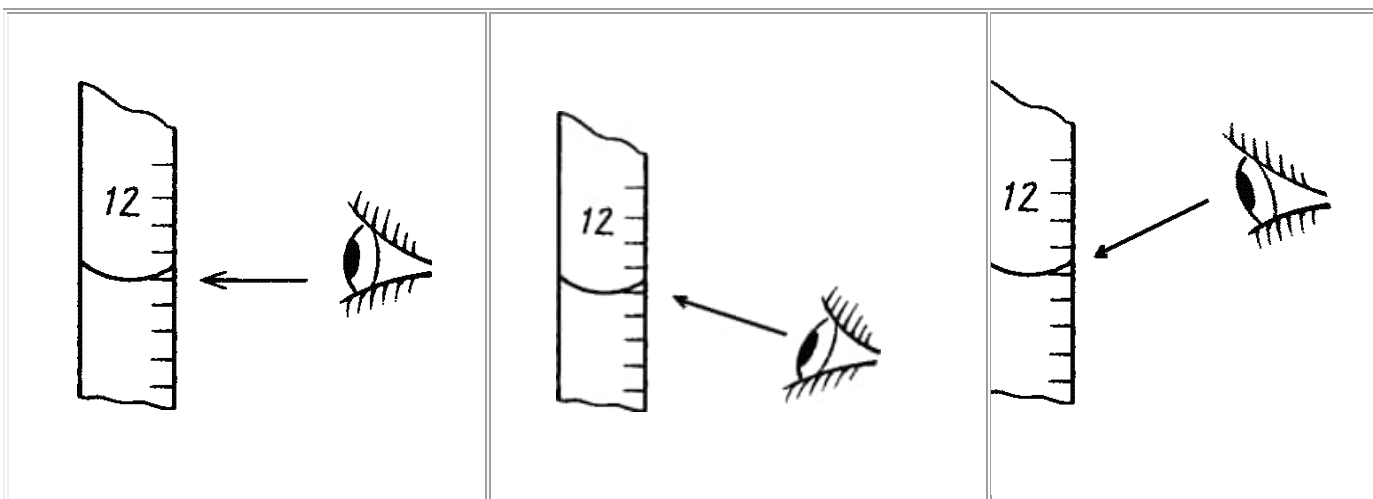
2. Значение рН в точке нейтральности больше рН в точке эквивалентности при титровании
 - а) слабой кислоты сильным основанием
 - б) сильной кислоты сильным основанием
 - в) слабого основания сильной кислотой
 - г) сильного основания сильной кислотой

3. Интервал изменения окраски индикатора зависит от
 - а) концентрации индикатора
 - б) константы диссоциации индикатора
 - в) значения рН титруемого раствора
 - г) интенсивности окраски индикатора

4. Известна молярная концентрация эквивалента (нормальность) раствора HCl ($N(\text{HCl})$). Титр стандартного раствора HCl по определяемому веществу $\text{NaOH} - (T(\text{HCl}/\text{NaOH}))$ рассчитывают по формуле
 - а) $N(\text{HCl}) \cdot M(\text{HCl})$
 - б) $N(\text{HCl})/1000$
 - в) $N(\text{HCl}) \cdot M(\text{HCl})/1000 \text{ г}$
 - г) $N(\text{HCl}) \cdot M(\text{NaOH})/1000$

5. Раствор титранта NaOH готовят
 - а) по точной навеске взвешиванием реактива на аналитических весах
 - б) приблизительной концентрации взвешиванием реактива на технических весах и затем стандартизуют по раствору установочного вещества
 - в) методом разбавления из его концентрированного раствора и затем стандартизуют по раствору первичного стандарта (установочного вещества)
 - г) как первичный стандарт

6. Правильное положение глаз при определении объема раствора в бюретке ...



7. Пипетку перед отбором анализируемого или стандартного раствора необходимо промыть

- а) титрантом
- б) титруемым раствором
- в) титруемым раствором и высушить
- г) дистиллированной водой

8. Причиной изменения окраски окислительно-восстановительного индикатора является

- а) кислотно-основная реакция
- б) реакция комплексообразования
- в) окислительно-восстановительная реакция
- г) реакция осаждения

9. Продукты реакции титрования $I_2 + S_2O_3^{2-}$

- а) SO_4^{2-}
- б) $S_2O_4^{2-}$
- в) SO_2
- г) IO_3^-
- д) IO^-
- е) I^-

10. Раствором $KMnO_4$ можно титровать

- а) только в кислой среде
- б) только в щелочной среде
- в) только в нейтральной среде
- г) в кислой, щелочной или нейтральной среде

11. Для стандартизации раствора гидроксида калия применяется

- а) $NaCl$
- б) $H_2C_4H_4O_6$ (янтарная кислота)
- в) $MgCl_2$
- г) Na_2CO_3

12. Для стандартизации раствора серной кислоты применяется

- а) $NaOH$
- б) CH_3COOH
- в) $H_2C_2O_4$
- г) Na_2CO_3

13. При добавлении к раствору карбоната натрия метилового оранжевого окраска будет

- а) красная
- б) оранжевая
- в) желтая

14. Среда раствора после смешивания равных объёмов 0,2М растворов соляной кислоты и гидроксида аммония

- а) кислая б) нейтральная в) щелочная

15. Для стандартизации раствора перманганата калия применяется

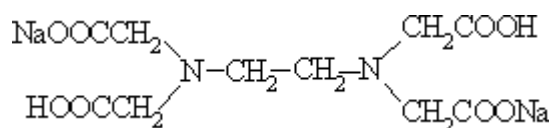
- а) $K_2Cr_2O_7$ б) Na_2SO_3 в) $Na_2C_2O_4$ г) Na_2CO_3

16. Перманганатометрическое определение ионов Fe^{2+} проводят в

- а) кислой среде б) щелочной среде в) нейтральной среде г) любой среде

17. Для стандартизации раствора ЭДТА в комплексонометрии применяется

- а) $NaCl$ б) Na_2SO_4 в) $MgSO_4$



18. Назовите соединение . Дайте полное и сокращённое название

19. Принцип действия металлоиндикатора при прямом комплексонометрическом титровании заключается в изменении окраски раствора вблизи точки эквивалентности в результате

- а) разрушения комплексоната металла
б) образования комплекса металлоиндикатора с ионом титруемого металла
в) разрушения комплекса металлоиндикатора с ионом титруемого металла
г) образования комплексоната металла

20. Соответствие между объектом перманганатометрического определения и способом проведения титрования

Объект	Способ
1. Восстановитель	☐ Титрование заместителя
2. Окислитель	☐ Прямое титрование
3. Соединение, не проявляющее окислительно-восстановительных свойств	☐ Обратное титрование

Титриметрический анализ

1. Приготовленным называется рабочий раствор
а) NaOH б) HCl в) Na_2CO_3
2. Для стандартизации раствора серной кислоты применяется
а) NaOH б) CH_3COOH в) $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$ г) Na_2CO_3
3. Для стандартизации раствора гидроксида калия применяется
а) NaCl б) $\text{H}_2\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_6$ (янтарная кислота) в) MgCl_2 г) Na_2CO_3
4. Для стандартизации раствора соляной кислоты применяется
а) KOH б) CH_3COOK в) $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ г) NH_4Cl
5. Для стандартизации раствора нитрата серебра применяется
а) NaCl б) KI в) HCl г) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$
6. Для стандартизации раствора перманганата калия применяется
а) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ б) Na_2SO_3 в) $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ г) Na_2CO_3
7. Приготовленным является раствор
а) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ б) Na_2SO_3 в) KMnO_4
8. Установленным является раствор
а) $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ б) $\text{Na}_2\text{C}_2\text{O}_4$ в) KMnO_4
9. Для стандартизации раствора ЭДТА в комплексонометрии применяется
а) NaCl б) Na_2SO_4 в) MgSO_4
10. Молярная концентрация эквивалента (нормальность) раствора – это
а) число граммов растворенного вещества в 100 г раствора
б) число моль растворенного вещества в 1000 г растворителя
в) число моль растворенного вещества в 1 л раствора
г) число моль-эквивалентов растворенного вещества в 1 л раствора
11. Окраска метилового оранжевого при титровании серной кислоты гидроксидом натрия в точке эквивалентности изменится из
а) желтой в оранжевую б) красной в желтую в) красной в
оранжевую

12. Среда раствора после смешивания равных объёмов 0,2М растворов соляной кислоты и гидроксида натрия а) кислая б) нейтральная в) щелочная
13. Среда раствора после смешивания равных объёмов 0,2М растворов соляной кислоты и гидроксида аммония а) кислая б) нейтральная в) щелочная
14. pH раствора, полученного смешиванием равных объёмов 0,4 молярных растворов азотной кислоты и гидроксида калия а) $\text{pH} < 7$ б) $\text{pH} > 7$ в) $\text{pH} = 7$
15. Титром раствора называется а) число граммов растворенного вещества в 100 г раствора б) число граммов растворенного вещества в 1000 г растворителя в) число моль растворенного вещества в 1 мл раствора г) число граммов растворенного вещества в 1 мл раствора
16. Титр 1 М раствора гидроксида натрия равен а) 0,4000000 б) 0,040000 в) 0,004000 г) 0,000400
17. Титр 1 М раствора соляной кислоты равен а) 0,365000 б) 0,036500 в) 0,003650 г) 0,000365
18. При добавлении к раствору карбоната натрия окраска лакмуса будет а) красная б) фиолетовая в) синяя
19. При добавлении к раствору карбоната натрия метилового оранжевого окраска будет а) красная б) оранжевая в) желтая
20. Метилоранжевый в растворе хлорида аммония будет а) красный б) оранжевый в) желтый

Оптические методы анализа

1. Метод анализа, основанный на измерении интенсивности света, рассеянного взвешенными частицами, называется:
- а) спектрофотометрией
б) нефелометрией
в) рефрактометрией

г) турбидиметрией

2. Метод анализа, основанный на поглощении электромагнитного излучения, называется:

- а) нефелометрией
- б) турбидиметрией
- в) спектрофотометрией
- г) рефрактометрией.

3. Метод анализа, основанный на измерении интенсивности света, прошедшего через анализируемую суспензию называется:

- а) турбидиметрией
- б) спектрофотометрией
- в) рефрактометрией
- г) нефелометрией

4. Метод анализа, основанный на измерении вторичного электромагнитного излучения, называется:

- а) нефелометрией
- б) турбидиметрией
- в) спектрофотометрией
- г) люминесцентным анализом

5. Метод анализа, основанный на измерении светопоглощения раствора окрашенного соединения, называется:

- а) турбидиметрией
- б) фотометрией
- в) поляриметрией
- г) рефрактометрией

6. Метод анализа, основанный на определении коэффициента преломления света жидкостями, называется:

- а) нефелометрией
- б) рефрактометрией
- в) турбидиметрией
- г) спектрофотометрией

7. Метод анализа, основанный на поглощении света свободными атомами, называется:

- а) атомно-абсорбционным анализом
- б) люминесцентным анализом
- в) рефрактометрией.
- г) атомно-эмиссионным анализом

8. Метод анализа, основанный на испускании света свободными атомами, называется:

- а) фотометрическим анализом
- б) атомно-эмиссионным анализом
- в) атомно-абсорбционным анализом
- г) поляризацией

9. Метод анализа, основанный на вращении плоскости поляризации света растворами веществ, называется:

- а) нефелометрией
- б) фотометрией
- в) рефрактометрией
- г) поляризацией

10. В спектроскопическом анализе работают с излучением:

- а) видимым
- б) монохроматическим
- в) ультрафиолетовым
- г) инфракрасным

11. Пламя необходимо для перевода веществ в состояние:

- а) окрашенное
- б) молекулярное
- в) атомное
- г) ионное

12. Монохроматоры нужны для:

- а) повышения температуры
- б) перевода веществ в атомарное состояние
- в) получение окрашенного соединения
- г) выделения узкополосных световых потоков

13. Дифракционные решётки – это элемент:

- а) монохроматора
- б) источника излучения
- в) приёмника излучения
- г) регистрирующего устройства

14. Призма – элемент монохроматора, необходимый для:

- а) получение окрашенного соединения
- б) перевода веществ в атомарное состояние
- в) повышения температуры
- г) разложения излучения в спектр

15. Для выделения узкополосных световых потоков применяют:

- а) светофильтры
- б) искру
- в) пламя
- г) лампы с полым катодом

16. Лампа с полым катодом – это:

- а) элемент монохроматора
- б) источник с линейчатым спектром испускания
- в) источник питания
- г) элемент атомизатора

17. Спектроскопические методы анализа применяются в основном для определения содержания:

- а) газов
- б) молекул
- в) неметаллов
- г) металлов

18. Основной закон фотометрии выражается формулой:

- а) $\lg I_0/I = A$
- б) $k = \varepsilon C$
- в) $I = I_0 10^{\varepsilon Cl}$
- г) $T = I/I_0$

19. Оптическая плотность – это:

- а) $I = I_0 10^{-\varepsilon Cl}$
- б) $A = \varepsilon Cl$
- в) $k = \varepsilon C$
- г) $T = I/I_0$

20. Оптическая плотность – это:

- а) $I = I_0 10^{-\varepsilon Cl}$
- б) $T = I/I_0$
- в) $k = \varepsilon C$
- г) $\lg I_0/I = A$

Раздел 3. Физико-химические методы анализа **Электрохимические методы анализа**

1. Катодом в гальваническом элементе считают:

- а) электрод, на котором протекает окисление;
- б) электрод, на котором протекает восстановление;
- в) индикаторный электрод.

2. Катодом в гальваническом элементе считают:

- а) электрод сравнения;
- б) электрод, на котором протекает окисление;
- в) электрод, на котором протекает восстановление.

3. Анодом в гальваническом элементе считают:

- а) индикаторный электрод;
- б) электрод сравнения;
- в) электрод, который в процессе работы окисляется.

4. Потенциал водородного электрода в растворе с $\text{pH}=10$ равен:

- а) 10 В; б) 5,9 В; в) -0,59 В.

5. Потенциал водородного электрода в растворе с $\text{pH}=10$ равен:

- а) 0,59 В; б) -0,0059 В; в) -0,59 В.

6. Методы потенциометрического титрования по природе протекающих реакций делят на:

- а) ионселективные; б) обратимые;
- в) окислительно-восстановительные.

7. Кислотность среды при потенциометрическом титровании определяется:

- а) по величине потенциала индикаторного электрода;
- б) по точке эквивалентности, найденной на кривой титрования;
- в) по скачку потенциала индикаторного электрода.

8. Индикаторным электродом при потенциометрическом титровании кислот и оснований является:

- а) $\text{Ag}|\text{AgCl}, \text{KCl}$; б) $(\text{Pt}) \text{H}_2|\text{H}^+_{\text{a=?}}$; в) $(\text{Pt}) \text{H}_2|\text{H}^+_{\text{a=1}}$.

9. Индикаторным электродом при потенциометрическом титровании кислот и оснований является:

- а) $\text{Hg}|\text{Hg}_2\text{Cl}_2, \text{KCl}$; б) $\text{Ag}|\text{AgCl}, \text{HCl}$ (стекло); в) $\text{Ag}|\text{AgCl}, \text{KCl}$.

10. При потенциометрическом титровании калия йодида калия перманганатом в качестве индикаторного электрода используют:

- а) водородный электрод; б) хингидронный электрод;
- в) платиновый электрод.

11. При потенциометрическом титровании калия йодида калия перманганатом в качестве индикаторного электрода используют:

- а) хлорсеребряный электрод; б) каломельный электрод;
- в) платиновый электрод.

12. Концентрационным гальваническим элементом является элемент:

- а) $\text{Ag} | \text{AgCl}, \text{KCl} || \text{стекло}, \text{HCl}, \text{AgCl} | \text{Ag}$;
- б) $\text{Pt} | \text{Fe}^{2+}, \text{Fe}^{3+} || \text{KCl}, \text{AgCl} | \text{Ag}$;
- в) $(\text{Pt}) \text{H}_2 | \text{H}^+_{a=1} || \text{H}^+_{a=?} | \text{H}_2, (\text{Pt})$.

13. Концентрационным гальваническим элементом является элемент:

- а) $\text{Zn} | \text{ZnSO}_4 (C_1) || \text{ZnSO}_4 (C_2) | \text{Zn}$;
- б) $\text{Zn} | \text{ZnSO}_4 || \text{CuSO}_4 | \text{Cu}$;
- в) $\text{Ag} | \text{AgCl}, \text{KCl} || \text{H}^+_{a=?} | \text{H}_2, (\text{Pt})$.

14. В качестве индикаторного электрода при определении ионов серебра используют:

- а) $\text{Ag} | \text{Ag}^+$;
- б) $\text{Ag} | \text{AgCl}, \text{KCl}$;
- в) $\text{Ag} | \text{AgCl}, \text{KCl} (\text{стекло})$.

15. В гальваническом элементе электрический ток возникает за счет:

- а) движения ионов;
- б) протекания электрохимической реакции;
- в) за счет диффузии ионов.

16. Электродвижущей силой (ЭДС) элемента называют:

- а) суммарный электродный потенциал;
- б) энергию, выделяющуюся или поглощающуюся в результате электрохимической реакции;
- в) максимальное напряжение гальванического элемента, отвечающее обратимому протеканию реакции.

17. В гальваническом элементе $\text{Zn} | \text{ZnSO}_4 || \text{CuSO}_4 | \text{Cu}$ происходит электрохимическая реакция:

- а) $\text{Zn}^0 + \text{Cu}^{2+} \rightarrow \text{Zn}^{2+} + \text{Cu}^0$;
- б) $\text{Zn}^{2+} + \text{Cu}^0 \rightarrow \text{Zn}^0 + \text{Cu}^{2+}$;
- в) $\text{Zn}^{2+} + 2e^- \rightarrow \text{Zn}^0$.

18. Электроды по обратимости классифицируют на:

- а) газовые и металлические;
- б) первого и второго рода;
- в) обратимые по катиону или аниону.

19. Нормальным электродным потенциалом называют потенциал:

- а) стандартного электрода;
- б) потенциал любого электрода, равный нулю;
- в) потенциал, измеренный при активной концентрации потенциалопределяющего иона, равной единице.

20. Нормальным электродным потенциалом называют потенциал:

- а) потенциал, измеренный при активной концентрации потенциалопределяющего иона, равной единице.
- б) потенциал электрода, измеренный при стандартных условиях;
- в) потенциал любого электрода равный единице.

21. Потенциал на стеклянном электроде возникает:

- а) за счет окислительно-восстановительной реакции, протекающей на внутреннем электроде;
- б) в результате реакции $\text{AgCl} + \text{e}^- \rightarrow \text{Ag}^0 + \text{Cl}^-$;
- в) за счет обменной реакции материала стекла и ионов водорода в растворе.

22. По принципу применения электроды классифицируют на:

- а) обратимые по катиону и аниону;
- б) электроды первого и второго рода;
- в) индикаторные электроды и электроды сравнения.

23. Сущность потенциометрических измерений заключается в:

- а) получении электрического тока за счет протекания окислительно-восстановительной реакции;
- б) измерении электродного потенциала;
- в) измерении ЭДС цепи, составленной из индикаторного электрода и электрода сравнения.

24. Электроды второго рода – это:

- а) электроды, обратимые по катиону;
- б) электроды, обратимые по аниону;
- в) электроды, потенциал которых зависит от соотношения Red-Ox форм в растворе;
- г) обратимые по катиону и аниону.

28. Электроды первого рода – это:

- а) электроды, обратимые по катиону или аниону;
- б) мембранные электроды;
- в) обратимые по катиону и аниону.

29. Потенциал Red-Ox электрода зависит от:

- а) концентрации катиона и аниона;
- б) концентрации окисленной или восстановленной формы в растворе;
- в) соотношения концентраций окисленной и восстановленной формы.

30. Элемент $\text{Ag} | \text{AgNO}_3 (C_1) || \text{AgNO}_3 (C_2) | \text{Ag}$ будет работать:

- а) бесконечно;
- б) до тех пор, пока не растворится материал катода;
- в) до тех пор, пока не выравняются концентрации в приэлектродных пространствах.

31. Гальванические элементы, для которых величина ЭДС не зависит от величины стандартных электродных потенциалов:

- а) не существуют;
- б) существуют – это концентрационные элементы;
- в) существуют – это окислительно-восстановительные элементы.

32. Стандартный потенциал никелевого электрода при 298 К равен -0,25 В. Поверхность металлического никеля в растворе NiSO_4 , концентрацией 0,1 н. будет заряжена:

- а) положительно;
- б) отрицательно;
- в) не имеет заряда.

33. ЭДС гальванического элемента определяют как:

- а) $\text{ЭДС} = E_{\text{к}} - E_{\text{а}}$;
- б) $\text{ЭДС} = E_{\text{а}} - E_{\text{к}}$;
- в) $E = E^0 + \frac{RT}{nF} \lg C$.

34. Потенциал водородного электрода при постоянной температуре всегда равен

- а) нулю;
- б) $-0,059\text{pH}$;
- в) $+0,059\text{pH}$;
- г) $-0,0295\text{pH}$

36. Электроды сравнения отличаются от других электродов:

- а) высоким значением стандартного потенциала;
- б) зависимостью потенциала от активности определяемых ионов;
- в) постоянным значением потенциала.

37. Потенциометрическое определение pH основано на измерении:

- а) разности потенциалов гальванической цепи, составленной из любых двух электродов;
- б) разности потенциалов гальванической цепи, составленной из индикаторного электрода и электрода сравнения;
- в) разности потенциалов гальванической цепи, составленной из двух металлических электродов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения тестовых заданий

Система оценки знаний студентов по дисциплине осуществляется по следующему принципу:

86 – 100%	общего рейтинга – «отлично»
71 – 85%	общего рейтинга – «хорошо»
51 – 70%	общего рейтинга – «удовлетворительно»
менее 51%	общего рейтинга – «неудовлетворительно»

Экзаменационные билеты

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Требования, предъявляемые к аналитическим реакциям. Групповые и селективные реагенты.
2. Сущность метода атомно-эмиссионной и атомно-абсорбционной спектроскопии.
3. Вычислите массовую долю (%) гигроскопической воды в хлориде натрия по следующим данным: масса бюкса 6,1282 г; масса бюкса с навеской 6,7698 г; масса бюкса с навеской после высушивания 6,7506 г.

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Произведение растворимости и растворимость электролита. Полнота осаждения и факторы, влияющие на полноту осаждения.
2. Основной закон светопоглощения. Коэффициент пропускания, оптическая плотность раствора, молярный коэффициент поглощения.

3. Какой объем 0,15 н. раствора гидроксида калия потребуется для нейтрализации 20 мл раствора соляной кислоты с титром 0,01525 г/мл?

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Требования, предъявляемые к аналитическим реакциям. Групповые и селективные реагенты.
2. Сущность метода атомно-эмиссионной спектроскопии. Принципиальная схема эмиссионных пламенных фотометров.
3. Какую навеску дихромата калия необходимо взять для приготовления 500 мл 0,02 н. раствора?

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Кристаллические и аморфные осадки. Свойства осадков и причины их загрязнения: соосаждение, адсорбция, окклюзия.
2. Светофильтры и монохроматоры. Почему для каждого элемента используют

строго определенный светофильтр?

3. Навеску карбоната натрия 1,06 г растворили в мерной колбе на 50 мл. Определите титр и молярную концентрацию эквивалента (нормальность) водного раствора Na_2CO_3 .

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Аналитическая классификация катионов, групповые реагенты.
2. Градуировочный график. Какой наклон кривой и какую часть градуировочного графика можно использовать при аналитических определениях?
3. Рассчитайте массу осадка серебра хлорида, образовавшегося при осаждении хлорид-ионов, содержащихся в 1,0 г чистого NaCl .

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Аналитическая классификация анионов, групповые реагенты.
2. Классификация электродов. Индикаторные электроды и электроды сравнения.
3. Сколько мл 0,1500 н. раствора NaOH пойдет на титрование 21 мл 0,1133 н. раствора серной кислоты?

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Сущность гравиметрического метода анализа. Требования, предъявляемые к осаждаемой и весовой формам. Последовательность операций в гравиметрическом анализе.
2. Потенциометрическое титрование.
3. Вычислите массу фосфата натрия, необходимую для приготовления 2 л 0,5 н. раствора. Какова молярная концентрация раствора?

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Сущность титриметрического метода анализа. Основные понятия. Прямое и обратное титрование, титрование заместителя.
2. Хроматографический метод анализа. Классификация хроматографических процессов.
3. В растворе сульфата железа (III) железо осадили аммиаком в виде гидроксида и прокалили. Масса прокаленного осадка оказалась равна 0,3288 г. Вычислите массу железа (III).

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Стандартные и стандартизированные растворы. Первичные стандарты и требования, предъявляемые к ним. Вторичные (стандартизированные) растворы.
2. Сущность кондуктометрического метода анализа. Удельная и эквивалентная электрическая проводимость, зависимость от концентрации.
3. Навеску KMnO_4 1.8750 г растворили и довели объём раствора водой до метки 500 мл. Вычислите нормальную концентрацию раствора для реакции в кислой среде.

Экзаменационный билет
по дисциплине Основы аналитической химии

1. Кислотно-основное титрование. Сущность метода. Первичные стандарты для растворов кислот и щелочей. Стандартизация растворов кислот и щелочей.
2. Прямая кондуктометрия, кондуктометрическое титрование.
3. Вычислите молярную концентрацию раствора калия сульфата, в 20 мл которого содержится 1,74 г растворенного вещества.

Экзаменационный билет
по дисциплине Основы аналитической химии

1. Теория индикаторов. Интервал перехода окраски индикатора. Показатель титрования индикатора. Точка эквивалентности и конечная точка титрования.
2. Уравнение Нернста. Стандартный электродный потенциал.
3. Вычислите общую жесткость воды, если на титрование 20,0 мл воды требуется 19,5 мл 0,1095 н. раствора комплексона III.

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Окислительно-восстановительное титрование. Методы анализа. Перманганатометрия. Общая характеристика метода. Стандартизация раствора перманганата калия.
2. Ионообменная хроматография. Основные положения ионного обмена. Катиониты и аниониты, их типы.
3. Из 0,5000 г бокситовой руды было получено 0,2508 г Al_2O_3 . Какова массовая доля боксита ($\text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) в руде?

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Йодометрия. Первичные стандарты. Стандартизация раствора тиосульфата. Крахмал как индикатор.
2. Хроматография в тонком слое, коэффициент распределения (R_f). Хроматография на бумаге.
3. Какая масса сульфата меди содержится в 450 мл раствора с массовой долей 17 % (плотность раствора 1,05 г/см³)?

Экзаменационный билет
по дисциплине Основы аналитической химии

1. Осадительное титрование. Сущность метода. Требования, предъявляемые к реакциям в осадительном титровании. Индикаторы.
2. Дать определение аналитического сигнала в физико-химическом анализе. Связь аналитического сигнала с концентрацией.
3. В 250 мл раствора содержится 8,875 г сульфата натрия. Вычислите молярную концентрацию эквивалента и титр Na_2SO_4 в растворе.

Экзаменационный билет
по дисциплине Основы аналитической химии

1. Комплексометрическое титрование. Сущность метода. Рабочие растворы. Металлохромные индикаторы.
2. Сущность метода атомно-абсорбционной спектроскопии. Принципиальная схема атомно-абсорбционного спектрофотометра.
3. Какова молярная концентрация раствора фосфорной кислоты, если в 200 мл содержится 1,9600 г вещества?

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Подготовка почв, растительных остатков, семян к анализу.
2. Устройство и принцип работы стеклянного и хлорсеребряного электродов.
3. Вычислите массу гидроксида бария в растворе, если на нейтрализацию его идет 20,0 мл 0,1245 н. раствора соляной кислоты?

Экзаменационный билет

по дисциплине Основы аналитической химии

1. Требования, предъявляемые к реакциям в титриметрическом анализе.
2. Классификация и особенности спектральных методов анализа.
3. На титрование 20,0 мл 0,1 н. раствора щавелевой кислоты в кислой среде идет 10,0 мл перманганата калия. Вычислите титр раствора KMnO_4 .

Экзаменационный билет
по дисциплине Основы аналитической химии

1. Требования, предъявляемые к осаждаемой и весовой формам.
2. Сущность потенциометрии. Достоинства и недостатки, точность потенциометрических определений.
3. Для определения содержания меди (II) в растворе измерили оптическую плотность в стандартном растворе и в анализируемом. Рассчитать концентрацию меди в сточной воде (г/л) по следующим данным: $A_x = 0,24$; $A_{x+cm} = 0,38$, $C_{cm} = 10^{-4}$ г/мл.

Экзаменационный билет
по дисциплине Основы аналитической химии

1. Оценка правильности результатов. Критерий воспроизводимости результатов. Виды погрешностей анализа.
2. Газоадсорбционная и газожидкостная хроматография.
3. Вычислить концентрацию ионов серебра в насыщенном растворе бромида серебра ($IP = 5,3 \cdot 10^{-13}$).

На экзамене студент отвечает в письменно-устной форме на вопросы экзаменационного билета.

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

Оценку *«отлично»* заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка *«отлично»* выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

Оценку *«хорошо»* заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка *«хорошо»* выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

Оценку *«удовлетворительно»* заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка *«удовлетворительно»* выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка *«неудовлетворительно»* ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Перечень оценочных средств

07. «Микробиология, санитария и гигиена»

Деловая (ролевая) игра

Раздел 1. Основы общей микробиологии

1 Тема игры «Знатоки микробиологии»

2 Концепция игры Данный урок по темам 1.2. раздела 1 «Основы микробиологии» и 2.1 раздела 2 «Санитария и гигиена» является промежуточным, и преследует цель - обобщение и систематизация полученных знаний и направлен на решение следующих задач: выявление качества и уровня овладения знаниями и умениями на предыдущих уроках; развитие мышления, умения классифицировать, выявлять связи, формулировать выводы, развивать коммуникативные навыки при работе в группах, развивать познавательный интерес, умение объяснять особенности, закономерности, анализировать, сопоставлять и сравнивать.

3 Роли:

- 1 команда: Микробиологи капитан....., девиз, эмблема
- 2 команда: Знатоки науки, капитан..... девиз, эмблема
- 3 команда: Бактериологи, капитан девиз, эмблема

4 Ожидаемый (е) результат (ы)

- образовательные: выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями, полученными на предыдущих уроках по темам: «Биология микроорганизмов», «Экология микроорганизмов», обобщить материал как систему знаний.
- воспитательные: воспитывать общую культуру, эстетическое восприятие окружающего; создать условия для реальной самооценки учащихся, реализации его как личности.
- развивающие: развивать пространственное мышление, умение классифицировать, выявлять связи, формулировать выводы; развивать коммуникативные навыки при работе в группах, развивать познавательный интерес; развивать умение объяснять особенности:, закономерности:, анализировать:, сопоставлять:, сравнивать.

Критерии оценки: оценки выставляются согласно Оценочному листу списка команд

- оценка «отлично» выставляется команде, если даны правильные и точные ответы на 85% и более вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется команде, если даны правильные ответы на 70-85% вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется команде если даны правильные ответы на 70-85% вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется команде, если правильно выполнено менее 50% заданий.

Тестирование

Фонд итоговых тестовых заданий

(указать единственный правильный ответ)

Раздел 1. Основы общей микробиологии

1. Какие микроорганизмы изучает микробиология?

1. Бактерии.
2. Гельминты.
3. Вирусы.

2. Какие признаки положены в основу классификации микроорганизмов?

1. Строение и тип клеточной стенки.
2. Расположение жгутиков.
3. Форма микроорганизмов.

3. Какие основные формы микроорганизмов?

1. Палочковидные.
2. Простекобактерии.
3. Реновидные.

4. У каких микроорганизмов отсутствует клеточная стенка?

1. Актиномицеты.
2. Микоплазмы.
3. Клостридии.

5. Что лежит в основе классификации грибов?

1. Строение мицелия.
2. Строение ядра.
3. Количество жгутиков.

6. Каково назначение микробиологической лаборатории?

1. Диагностика инфекционных болезней.
2. Составление рационов.
3. Хронометраж операторов машинного доения.

7. Какие сочетания наблюдают у шаровидных бактерий?

1. Вибрион.
2. Стафилококки.
3. Стелла.

8. Что входит в оптическую часть микроскопа?

1. Предметный столик.
 2. Объектив.
 3. Подставка.
9. Какое оборудование необходимо для микробиологической лаборатории? 1. Автоклав.
2. Стетоскоп.
 3. Манометр.
10. Чем отличаются фирмикутные и грациликутные микроорганизмы?
1. Количеством муреина.
 2. Наличием включений.
 3. Составом ЦПМ.
11. Какие реактивы используют для окраски по Граму?
1. Сафранин.
 2. Генциан-фиолетовый.
 3. Метиленовая синь.
12. Какие способы окраски спор вы знаете?
1. Златогорова.
 2. Михина.
 3. Гинса.
13. Назовите методы окраски капсул?
1. Ольта.
 2. Аэуски.
 3. Пешкова.
14. Назовите методы определения подвижности бактерий.
1. Висячей капли.
 2. Бурри.
 3. Романовского-Гимза.
15. На какие группы делят микроорганизмы по источнику CO₂?
1. Автотрофы.
 2. Фототрофы. 3. Литотрофы.
16. Что собой представляет процесс дыхания у микроорганизмов?
1. Катаболизм.
 2. Анаболизм.
 3. Способ размножения.
17. Что является акцептором электронов у аэробов? 1. O₂.
2. CO₂.
 3. SO₄.
18. Назовите основной способ размножения у прокариот?
1. Бинарное деление.
 2. Почкование.
 3. Вегетативный.
19. Что такое биологические катализаторы?
1. Ферменты.

2. Нуклеоид.

3. Рибосомы.

20. Какие Вы знаете элективные среды?

1. Гельберга.

2. Эндо.

3. МПБ.

21. Назовите дифференциально-диагностические среды. 1. Гисса.

2. МПА.

3. МПЖ.

22. Какие Вы знаете среды для культивирования анаэробов?

1. Кесслера.

2. Мюллера.

3. Китта-Тароцци.

23. Что собой представляет ядерный аппарат бактерии?

1. Нуклеоид.

2. Нуклеотид.

3. Аппарат Гольджи.

24. Как называются генетические рекомбинации?

1. Модификация.

2. Трансдукция.

3. Адаптация.

25. Назовите единицу наследственности у бактерий?

1. Полисомы.

2. Ген. 3. Пермеазы.

26. В чем проявляется фенотипическая изменчивость?

1. Диссоциация.

2. Трансверсия. 3. Модификация.

Раздел 2. Санитария и гигиена

27. По каким признакам дается оценка санитарного состояния почвы, воды? 1. Коли-титр.

2. Химический анализ.

3. Органические свойства.

28. Какие организмы выживают десятки лет в почве?

1. Спирохеты.

2. Бациллы.

3. Стрептококки.

29. Какая категория характеризует загрязненность воды?

1. Спорадичность.

2. Сапробность.

3. Резистентность.

30. Какие микроорганизмы являются санитарно-показательными для воздуха?

1. Микоплазмы.

2. Гемолитические кокки.

3. Коринебактерии.

31. Назовите основные санитарно-показательные микроорганизмы воды? 1. Сальмонеллы.

2. Пастереллы.

3. Эшерихии.

32. Что такое коли-титр воды?

1. Содержание E.coli в определенном объеме.

2. % содержания E.coli.

3. Количество E.coli в 1 мл.

33. Какова роль микрофлоры рубца?

1. Пищеварение.

2. Водный баланс.

3. Механическое действие.

34. Что такое автоклавирование?

1. Стерилизация текучим паром.

2. Стерилизация насыщенным паром.

3. Стерилизация сухим жаром.

35. Какова сущность дезинфекции?

1. Действие бактериофага.

2. Действие температуры.

3. Действие химических веществ.

36. Укажите антибиотики микробного происхождения. 1. Фитонциды.

2. Лизоцим. 3. Низин.

37. Какие формы неблагоприятных взаимоотношений существуют между макро- и микроорганизмами?

1. Метабиоз.

2. Паразитизм.

3. Сателлизм.

38. Какой основной признак инфекционной болезни?

1. Наличие специфического возбудителя.

2. Возраст животного.

3. Неполноценное кормление.

39. Что такое патогенность?

1. Потенциальная способность вызывать инфекционную болезнь.

2. Снижение уровня естественной резистенции.

3. Способность микроорганизмов размножаться в среде обитания.

40. Какие Вы знаете факторы вирулентности?

1. Гидролазы.

2. Токсины.

3. Изомеразы.

41. Какие методы определения вирулентности микроорганизмов Вы знаете? 1. Культивирование.

2.Биопроба.

3.Микроскопирование.

42. Что такое иммунитет?

1. Реакция организма, направленная на сохранение гомеостаза.

2. Увеличение массы микробов.

3. Размножение микроорганизмов.

43. Какие виды иммунитета относят к активным?

1. Колостральный.

2. Трансплацентарный.

3. Постинфекционный.

44. Что такое фагоцитоз?

1. "Пожирание".

2. Преципитация. 3. Гемолиз.

45. Каковы факторы гуморального иммунитета?

1. Антитела.

2. Интерферон.

3. Автохтонная микрофлора.

46. Что характеризует антиген?

1. Генетическая чужеродность.

2. Вариабельность.

3. Пластичность.

47. Как называют участок специфичности антигена?

1. Валентность.

2. Активный центр.

3. Антигенная детерминанта.

48. Что такое антитела?

1. Иммуноглобулины.

2. Вакцины.

3. Эпитоп.

49. В чем суть серологических реакций?

1. Взаимодействие между антигеном и антителом .

2. Взаимодействие между ферментом и субстратом.

3. Взаимодействие между фагами и бактериями.

50. Какие биопрепараты применяют для создания активного иммунитета?

1. Сыворотки.

2. Вакцины.

3. Аллергены.

51. Назовите биопрепараты для создания пассивного иммунитета.

1. Сыворотки.

2. Комплемент.

3. Антибиотики.

52. Возбудитель рожи свиней.

Морфология:

1. Вибрион.

2. Бацилла.

3. Бактерия.

Культуральные свойства:

1. Чапека.

2. МПБ.

3. Гельберга.

53. Возбудитель эшерихиоза.

Морфология:

1. Коринебактерия.

2. Клостридия.

3. Палочка.

Культуральные свойства:

1. МПБ, МПА.

2. Сабура.

3. Мак-Коя.

54. Возбудитель сальмонеллеза.

Морфология:

1. Бактерия.

2. Вибрион.

3. Клостридия.

Культуральные свойства:

1. Китта-Тароцци.

2. Висмут-сульфитный агар.

3. Френсиса.

55. Возбудитель пастереллеза.

Морфология:

1. Овоиды.

2. Спирохеты.

3. Фузобактерии.

Культуральные свойства:

1. Сывороточный МПБ.

2. Мозговая среда.

3. Игла.

56. Бруцеллы.

Морфология:

1. Кокковидные бактерии.

2. Спирохеты.

3. Бациллы.

Культуральные свойства:

1. МППБ.

2. Левина. 3. Гисса.

57. Возбудитель туберкулеза.

Морфология:

1. Изогнутые палочки.

2. Стрептобактерии.

3. Вибрион.

Культуральные свойства:

1. Левенштейна-Йенсена.

2. Плоскирева.

3. МПЖ.

58. Возбудитель сибирской язвы.

Морфология:

1. Бацилла.

2. Сарцина.

3. Стелла.

Культуральные свойства:

1. МПА.

2. Цейслера.

3. Чапека.

59. Возбудитель столбняка.

Морфология:

1. "Барабанная палочка".

2. "Теннисная ракетка".

3. "Веретено".

Культуральные свойства:

1. МПА.

2. МПЖ.

3. Китта-Тароцци.

60. Возбудитель ботулизма.

Морфология:

1. "Теннисная ракетка".

2. "Виноградный лист".

3. "Голова медузы Горгоны".

Культуральные свойства:

1. Мак-Коя.

2. Левина.

3. Цейслера.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если даны правильные и точные ответы на 85% и более вопросов;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если даны правильные ответы на 70-85% вопросов;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если даны правильные ответы на 50-70% вопросов;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено менее 50% заданий.

Ситуационные задачи

Раздел 1. Основы общей микробиологии

1. Используют ли световые микроскопы для изучения структурных элементов цитоплазмы? 1. да; 2. нет.
2. Досточна ли экспозиция 2...3 мин при окраске мазка простым методом фуксином Пфейффера? 1. да; 2. нет.
3. Идентичны ли понятия фиксация и высушивание мазка? 1. да; 2. нет. 4. Действительно ли в основе метода Грама лежит количество пептидогликана? 1. да; 2. нет.
5. Студент окрасил мазок из чистой культуры по методу Грама. При окраске мазка после воздействия раствором Люголя промыл его водой. Правильны ли были его действия? 1. да; 2. нет.
6. Студент окрасил мазок из чистой культуры микобактерий по методу Циля- Нильсена. При микроскопии мазка в поле зрения были обнаружены палочки синего цвета. Была ли нарушена методика окраски кислотоустойчивых бактерий по методу Циля-Нильсена? 1. да; 2. нет.
7. Есть ли необходимость подогрева мазка после нанесения фуксина Циля при окраске по методу Меллера? 1. да; 2. нет.
8. Лаборанту необходимо определить ферментативные свойства бактерии с использованием среды Эндо. Правильно ли он выполнил посев петлей по поверхности среды? 1. да; 2. нет.
9. Действительно ли уколом в столбик среды до дна пробирки выполняют посев в МПЖ при изучении протеолитических свойств? 1. да; 2. нет.
10. Лаборанту необходимо определить подвижность микроорганизмов. Правильно ли он выполнил посев уколом в столбик ПЖА? 1. да; 2. нет.
11. Студент, определяя каталазу, использовал перодсид водорода. Это правильно? 1. да; 2. нет.
12. Действительно ли происходит обесцвечивание метиленового молока при наличии у бактерий редуктаз? 1. да; 2. нет.
13. Студент проводил идентификацию неизвестной культуры бактерий при помощи бактериофага. Что он обнаружил? 1. Зоны лизиса. 2. Зоны гемолиза.

14. При какой зоне задержки роста микроорганизм считается чувствительным к антибиотику?
1.10-12 мм; 2.15-25 мм.
15. Врачу-бактериологу необходимо поставить биопробу. Какую культуру необходимо использовать для заражения? 1.18-24 часовую; 2.48-72 часовую.
16. Достаточна ли экспозиция 2 мин для учета кровякапельной реакции агглютинации (ККРА) при диагностике пуллороза? 1. да; 2. нет.
17. Для диагностики бруцеллеза врач должен осуществить постановку реакции связывания комплемента (РСК). У него имеется стандартный бруцеллезный антиген, исследуемая сыворотка крови от больного животного, комплемент и гемолизин. Достаточно ли компонентов для постановки РСК? 1. да; 2. нет.
18. Для диагностики бруцеллеза врач должен осуществить постановку реакции агглютинации (РА). Действительно ли за положительный результат принимают агглютинацию минимум на два креста? 1. да; 2. нет.
19. Обязательно ли условие постановки реакции кольцепреципитации (РКП) – прозрачность раствора антигена и иммунной сыворотки? 1. да; 2. нет.
20. Для диагностики ботулизма врач должен осуществить постановку реакции нейтрализации. Есть ли необходимость использовать лабораторных животных? 1. да; 2. нет.
21. Из трупа свиньи, павшей с признаками высокой температуры и воспалительной эритемой выделена Гр+ палочка, слегка изогнутая (0,8X0,3 мкм). Обязан ли врач ставить биопробу для подтверждения диагноза?
1. да; 2. нет.
22. От больного теленка, с подозрением на колибактериоз, были выделены типичные кишечные палочки, агглютинирующимися О-колисыворотками.
Достаточно ли этих исследований для постановки диагноза? 1. да; 2. нет.
23. От больных поросят с подозрением на сальмонеллез доставлен патологический материал. Прямым методом МФА врач обнаружил сальмонеллы. Можно ли на основании этих данных подтвердить диагноз на сальмонеллез? 1. да; 2. нет.
24. Из сычуга абортрованного плода выделена культура морфологически типичная для бруцелл (коккобактерии). Возможно, ли определить вирулентность культуры, заразив самцов морских свинок? 1. да; 2. нет.
25. В хозяйстве у крупного рогатого скота появились аборты. Обязан ли врач кроме патологического материала для бактериологической диагностики направлять сыворотку крови с целью обнаружения специфических антител?
1. да; 2. нет.
26. У животных, больных бруцеллезом, формируется специфическая сенсibilизация. Каким методом можно оценить степень специфической сенсibilизации организма? 1. Серологический. 2. Аллергический.
27. У крупного рогатого скота предполагают туберкулез по клинической картине (истощение, кашель и т.д.). При убое животных в патологическом материале бактериоскопией мазков, окрашенных по методу Циля-Нильсена обнаружены кислотоустойчивые палочки. Есть ли необходимость продолжить исследования? 1. да; 2. нет.
28. На каких средах можно получить первые генерации возбудителя туберкулеза?
1. Глицериновые. 2. Яичные. 3. Синтетические.

29. Врач делает посевы из патологического материала на специальные среды при постановке диагноза на туберкулез. Обязательна ли его предпосевная обработка? 1. да; 2. нет.
30. При бактериоскопии маститного молока были обнаружены кислотоустойчивые палочки. Можно ли на основании этого исследования поставить диагноз «туберкулез вымени»? 1. да; 2. нет.
31. При туберкулинизации крупного рогатого скота у нескольких голов обнаружены положительные реакции на туберкулин. Действительно ли, что в основе механизма реакций лежит наличие сенсебилизованных антител в организме реагирующих животных? 1. да; 2. нет.
32. В хозяйстве пала корова. Труп вздут, окоченение отсутствует, из естественных отверстий пенная кровь. Может ли он отправиться в лабораторию паренхиматозные органы? 1. да; 2. нет.
33. В условиях мясокомбината из подозрительно увеличенной с разорванной пульпой селезенки бактериоскопией обнаружены крупные палочки, окруженные капсулой. Может ли врач поставить предварительный диагноз на сибирскую язву? 1. да; 2. нет.
34. В микробиологическую лабораторию направлены пробы кож, с целью исключения обсемененности их спорами сибиреязвенной бациллы. Есть ли необходимость их автоклавировать перед исследованием? 1. да; 2. нет.
35. У коровы после отела появились симптомы газовой гангрены. Может ли врач на основании микроскопического исследования дать положительный предварительный ответ? 1. да; 2. нет.
36. У телки, внезапно захромавшей, в области крупа обнаружен болезненный крепитирующий отек. Животное пало в течение 1 суток. Подозрение на эмкар по клинической картине. Можно ли вскрыть труп? 1. да; 2. нет.
37. В звероводческом хозяйстве пала норка с типичной для ботулизма картиной «полная распластанность». В лаборатории врач начал исследования патологического материала с постановки биопробы. Правильны ли его действия? 1. да; 2. нет.
38. После кастрации у жеребца появились тонические и клонические сокращения мышц, хвост «трубой». Животное пало. Из содержимого ран бактериоскопией обнаружена крупная Gr+ «барабанная» палочка.
- Можно ли на основании этих данных утверждать, что возбудителем заболевания является *C. tetani*? 1. да; 2. нет.
39. У телят на коже появились безволосые участки, покрытые серыми корками. Подозрение на трихофитию. Подтверждает ли диагноз световая и люминесцентная микроскопия? 1. да; 2. нет.
40. От лошади с признаками дерматомикозов из участков облысения направлен материал. Подозрение на микроспорию. Уточняет ли диагноз зеленоватое свечение материала при просмотре с помощью ртутно-кварцевой лампы ПРК-4? 1. да; 2. нет.
41. В лабораторию доставлены пробы кормов при поедании которых у животных было отмечено отравление. По клиническим признакам возможно это микотоксикозы. Токсикологическое исследование - основной метод обнаружения микотоксинов. Так ли это? 1. да; 2. нет.

42. Можно ли считать питьевую воду качественной, если ее коли-индекс не более 3, а микробное число – не более 100? 1. да; 2. нет.

43. При посеве культуры бактерий на висмут-сульфит агар выросли колонии черного цвета с металлическим блеском. При снятии колонии с поверхности среды цвет среды под ней покрасился также в черный цвет. Что это за бактерия? (Сальмонелла. Эта бактерия продуцирует ферменты, приводящие к образованию сероводорода, окрашивающего висмут-сульфит агар в черный цвет).

44. В результате хранения сырого мяса при температуре 10оС в течение 2 суток произошло его ослизнение и пигментация – на мясе появились синие пятна. При бактериоскопии мазка, сделанного с пигментированных участков мяса, были выявлены прямые, короткие, грамтрицательные палочки, располагающиеся в виде цепочек. Материал посеяли на МПБ и МПА. Через сутки культивирования в термостате при 37оС на МПБ было заметно голубое окрашивание и помутнение среды, на МПА появились зеленовато-синие колонии, среда окрасилась в голубоватый цвет. Какой микроорганизм вызвал порчу мяса? (Синегнойная палочка).

45. При вскрытии силосной ямы обнаружилось, что силос зеленого цвета, с приятным, кисловатым запахом. При бактериоскопии обнаружили грамположительные палочки, одиночные или соединенные попарно, неподвижные. Оцените качество силоса в баллах. Какие бактерии Вы обнаружили? (12 баллов – очень хороший. Обнаружены молочно-кислые бактерии).

46. Из проб консервов с признаками бомбажа обнаружены спорообразующие Гр+ палочки в виде «теннисной ракетки»?

а) Какой микроорганизм стал причиной порчи консервов?

47. При какой влажности сена микробиологические процессы приостанавливаются?

А)12-13%; Б)17-18%; В)17-30%.

48. В хозяйстве кукурузную растительную массу консервируют силосованием.

А)Что такое силос?

Б)Что такое сахарный минимум?

49. Один из сочных кормов сенаж.

А)Что лежит в основе сенажирования?

Б)Какие растения и в какой период вегетации используют для приготовления сенажа?

50. В процессе силосования нарушена герметизация.

А)Какие пороки возникают?

Б)Охарактеризуйте возбудителей этих пороков.

51. В свежесвыдоенном молоке содержатся антимикробные вещества.

А)Назовите эти вещества.

Б)Укажите факторы, влияющие на продолжительность цидного действия этих веществ.

52. Кисломолочные продукты играют большую роль в питании человека и кормлении молодняка.

А)Назовите факторы, обуславливающие лечебное действие. Б)Чем обусловлено их диетическое значение?

53. Кисломолочные продукты.

А) Какие из них относятся к продуктам гомоферментативного брожения? Б) Назовите продукты смешанного брожения.

54. Как бы тщательно не проводился туалет, на поверхности туши все-таки остаются микробы.

А) Какие факторы влияют на развитие микробов при созревании? Б) Назовите качественный состав микрофлоры поверхности туши.

55. Гниение мяса – процесс, который начинается после созревания.

А) Какие микроорганизмы в аэробных и анаэробных условиях вызывают этот порок?

Б) Назовите конечные продукты распада мяса.

56. Экзогенное обсеменение яиц происходит через поры скорлупы.

А) Укажите факторы влияющие на скорость проникновения микробов в яйцо.

Б) Каков состав микрофлоры поверхности яиц и скорость их проникновения в яйцо?

57. При посеве культуры бактерий на висмут-сульфит агар выросли колонии черного цвета с металлическим блеском. При снятии колонии с поверхности среды цвет среды под ней прокрасился также в черный цвет. Что это за бактерия?

58. В результате хранения сырого мяса при температуре 10^oC в течение 2 суток произошло его ослизнение и пигментация – на мясе появились синие пятна. При бактериоскопии мазка, сделанного с пигментированных участков мяса, были выявлены прямые, короткие, грамотрицательные палочки, располагающиеся в виде цепочек. Материал посеяли на МПБ и МПА. Через сутки культивирования в термостате при 37^oC на МПБ было заметно голубое окрашивание и помутнение среды, на МПА появились зеленовато-синие колонии, среда окрасилась в голубоватый цвет. Какой микроорганизм вызвал порчу мяса?

59. При вскрытии силосной ямы обнаружилось, что силос зелёного цвета, с приятным, кисловатым запахом. При бактериоскопии обнаружили грамположительные палочки, одиночные или соединенные попарно, неподвижные. Оцените качество силоса в баллах. Какие бактерии Вы обнаружили?

Критерии оценки:

- оценка «зачтено/освоен» выставляется студенту, если возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в решениях, которые студент исправил по замечанию преподавателя;

- оценка «не зачтено/ не освоен» выставляется студенту, если: допущены ошибки в определении понятий, при использовании микробиологической, санитарной и гигиенической терминологии в выкладках, которые не исправлены после наводящих вопросов преподавателя.

Вопросы для коллоквиумов

Раздел: Основы микробиологии

- 1 Предмет и задачи микробиологии и иммунологии
2. Физиология микробов
- 3 Классификация и морфология микробов
4. Особенности физиологии грибов и простейших
5. Распространение микробов в окружающей среде.
6. Генная инженерия
7. Учение об инфекции

Раздел: Санитария и гигиена

- 1 Инфекционный процесс.
2. Сущность действия возбудителей инфекции.
3. Патогенность и вирулентность.
4. Факторы патогенности.
5. Распространение патогенных микробов в организме.
6. Понятие о вирусах и их отличие от других микроорганизмов.
7. Устойчивость вирусов.
8. Культивирование вирусов.
9. Патогенное действие вирусов
10. Вирусологическое исследование.
11. Бактериофаги.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если студент: полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию по микробиологии и эпизоотологии; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые студент исправил по замечанию преподавателя;

оценка «хорошо» если: в изложении материала допущены небольшие пробелы, не искажающие содержание ответа, допущены один – два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

оценка «удовлетворительно» если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись ошибки в определении понятий, использовании терминологии по микробиологии, санитарии и гигиене, исправленные после наводящих вопросов преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании микробиологической, санитарной и гигиенической терминологии, которые не исправлены после наводящих вопросов преподавателя.

Перечень вопросов для терминологических диктантов

Раздел 1. Основы общей микробиологии

1. Микроорганизмы, которые получают энергию за счет окисления неорганических и органических веществ.
2. Микроорганизмы, которые получают азот из органических веществ – аминокислот, сложных белков.
3. Микроорганизмы, которые получают органические соединения от умерших организмов.
4. Микроорганизмы, которые живут и размножаются за счет органических веществ клетки растений, животных или человека.
5. Микроорганизмы, которые для своего роста и развития нуждаются в готовых органических соединениях.
6. Микроорганизмы, которые живут и развиваются при свободном доступе кислорода.
7. Микроорганизмы, которые способны синтезировать сложные органические соединения из простых неорганических.
8. Основной способ размножения бактерий.
9. Увеличение размеров отдельной особи и упорядоченное воспроизведение всех клеточных компонентов и структур.
10. Микроорганизмы, которые для синтеза белка клетки используют молекулярный азот воздуха или усваивают его из аммонийных солей.
11. Вещества белковой природы, вырабатываемые живой клеткой, являющиеся биологическими катализаторами.
12. Микроорганизмы, которые могут жить и размножаться только при отсутствии свободного кислорода воздуха.
13. Микроорганизмы, которые используют для биосинтетических реакций энергию солнечного света.
 1. Особая группа микроорганизмов, не имеющих клеточного строения.
 2. Одноклеточные неподвижные микроорганизмы, своим строением похожи на грибы, размножение происходит почкованием, делением или спорами.
 3. Бактерии, лишенные клеточной оболочки, нуждающиеся для своего развития в ростовых факторах, содержащихся в дрожжах.
 4. Кокки, располагающиеся пакетом.

5. Особые растительные организмы, которые не имеют хлорофилла и не синтезируют органические вещества, а нуждаются в готовых органических веществах.
6. Бациллы, напоминающие по форме веретено.
7. Спорообразующие палочки.
8. Микроорганизмы, имеющие признаки и бактерий и грибов.
9. Мельчайшие, преимущественно одноклеточные живые организмы, видимые только в микроскоп.
10. Микроорганизмы, занимающие промежуточное положение между бактериями и вирусами.
11. Кокки, располагающиеся в виде цепочки.
12. Шаровидные бактерии.
13. Мельчайшие, преимущественно одноклеточные живые организмы.
14. Извитые бактерии в виде запятой.
15. Кокки, располагающиеся в виде виноградных гроздей.
16. Кокки, располагающиеся попарно.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, за правильное выполнение более 85% заданий,
- оценка «хорошо» за 70-85% правильно выполненных заданий
- оценка «удовлетворительно» за 50-70% правильно выполненных заданий ;
- оценка «неудовлетворительно» если правильно выполнено менее 50% заданий

Темы рефератов

Раздел 1. Основы общей микробиологии

1. ВВЕДЕНИЕ В МИКРОБИОЛОГИЮ
2. СИСТЕМАТИКА МИКРООРГАНИЗМОВ
3. МОРФОЛОГИЯ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ
4. СТРОЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ
5. СТРОЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТКИ (продолжение лекц. №4)
6. ФИЗИОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ
7. ЭКОЛОГИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ
8. ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О ВИРУСАХ
9. УЧЕНИЕ ОБ ИНФЕКЦИИ
10. УЧЕНИЕ ОБ ЭПИЗООТИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ

Раздел 2. Санитария и гигиена

11. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВОЗДУШНОЙ СРЕДЕ
12. ПЫЛЕВАЯ И МИКРОБНАЯ ЗАГРЯЗНЕННОСТЬ ВОЗДУХА
13. ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОЧВЕ
14. ГИГИЕНА ВОДЫ И ПОЕНИЯ ЖИВОТНЫХ
15. САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОРМАМ И КОРМЛЕНИЮ ЖИВОТНЫХ
16. ГИГИЕНА ПАСТБИЩНОГО СОДЕРЖАНИЯ ЖИВОТНЫХ, ГИГИЕНА ТРАНСПОРТИРОВКИ ЖИВОТНЫХ И ТРУДА НА ФЕРМАХ

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если студент: полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой, изложил материал грамотным языком, точно используя терминологию по микробиологии, санитарии и гигиене; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов преподавателя;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если: в изложении материала допущены небольшие пробелы, не искажающие содержание доклада, допущены один – два недочёта при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

оценка «удовлетворительно» если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала; имелись ошибки в определении понятий, использовании терминологии по микробиологии, санитарии и гигиене исправленные после наводящих вопросов преподавателя;

оценка «неудовлетворительно» если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание студентом большей или наиболее важной части реферата; допущены ошибки в определении понятий, при использовании микробиологической, санитарной и гигиенической терминологии.

Перечень вопросов к экзамену

1. Характеристика эукариотов и прокариотов.
2. Гигиенические требования к транспортировке трупов животных.
3. Гигиенические требования к питьевой воде.
4. Белки микробной клетки, их функции и классы.
5. Характеристика нормальной микрофлоры животных.
6. Характеристика бактериофагов.
7. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация.
8. Микробиология крупы, муки, хлеба.
9. Саморегуляция эпизоотического процесса. Постинфекционный иммунитет.
10. Методы обеззараживания воды.
11. Механизм питания микробной клетки. Голозойный и голофитный типы питания.
12. Характеристика простых и сложных вирусов.
13. Капсула бактериальной клетки и ее функциональное назначение.
14. Формы проявления интенсивности эпизоотического процесса (спорадия, эпизоотия, панзоотия).
15. Почему показателем загрязнения среды служат бактерии кишечной палочки? Назовите показатели контроля загрязнения почвы кишечной палочкой.
16. Методы зоогигиенических исследований и основные задачи зоогигиены.
17. Микробиологические процессы, происходящие при хранении молока. Способы консервации молока.
18. Характеристика аутотрофного и гетеротрофного типов питания микробов.
19. На какие разделы подразделяется гигиена животных как дисциплина.
20. Очистка, улучшение и обеззараживание питьевой воды.
21. Принципы образования названий бактерий.
22. Подготовка животных к пастьбе.
23. Перечислите группы жгутиковых бактерий, роль жгутиков.
24. Охарактеризуйте дисциплины, возникшие на основе ветеринарной микробиологии.
25. Функциональное значение рибосом, липидных гранул и аэросом.

26. Характеристика микрофлоры пищеварительного канала (факультативная и облигатная).
27. Основной физический фактор микроклимата. Понятие микроклимата в животноводстве.
28. Техника посева бактерий на питательные среды и их исследование.
29. Методы стерилизации.
30. Методы ослабления вирулентности микроорганизмов. Токсигенность и инвазивность микроорганизмов.
31. Краткая история развития микробиологии.
32. Характеристика процессов терморегуляции животных (конвекция, теплоизлучение (радиация) испарение, теплопроводение (кондукция).
33. Характеристика кокковидных форм бактерий в зависимости от взаимного расположения клеток.
34. Характеристика скорости движения воздуха (адвекция, конвекция, аэрорумбограммы, аэростазы).
35. Понятие тропизма вирусов. Формы существования вирусов. Тельца- включения.
36. Правила отбора, доставки и хранения проб продукции и биоматериалов.
37. Профилактика отравления минеральными и синтетическими ядами.
38. Понятия гомойотермных, пойкилотермных животных и терморегуляции.
39. Общая характеристика вирусов.
40. Понятие пилей и спор (эндоспор) бактерий и их функциональное назначение.
41. Какие мероприятия необходимо проводить для борьбы с пылевой загрязненностью воздуха в помещении и вне его.
42. Характеристика микрофлоры воды и воздуха.
43. Понятия терминов: микробиологическая культура, чистая и смешанная культуры, клон и штамм микроорганизмов.
44. Цитоплазма и ее структурные компоненты.
45. Сущность метода окраски бактерий по Граму.
46. Правила личной гигиены работников животноводства.
47. Характеристика извитых форм бактерий. Принцип движения спирохет.
48. Понятия метаболизма, метаболитов, анаболизма и катаболизма.
49. Характеристика трех поясов зон санитарной охраны (ЗСО) водозаборных сооружений.
50. Понятие патогенности микроорганизмов.
51. Строение и функция клеточной стенки прокариотов.
52. Характеристика микрофлоры почвы.
53. Характеристика щадящих, раздражающих, углеводных, белковых, пастбищных, бесконцентратных, неполных лечебных рационов.

54. Источники микробной контаминация воздуха и методы оценки санитарного состояния воздуха животноводческих помещений.
55. Санитарно-гигиенические требования при транспортировке животных.
56. Характеристика путей передачи возбудителя инфекции.
57. Заболеваемость, смертность и смертельность как показатели интенсивности эпизоотического процесса.
58. Понятие и формы симбиоза.
59. Охарактеризуйте дисциплины, на которые дифференцировалась микробиология.
60. Дифференциация спирохет в пределах группы.
61. Гигиена поверхности тела человека и полости рта.
62. Особенности проявления инфекционной болезни.
63. Микробиология яиц и яичных продуктов.
64. Общая характеристика ферментов микробной клетки. Экзоферменты и эндоферменты.
65. Основные и временные структурные компоненты прокариотов.
66. Деление инфекционных болезней на три группы по антропоцентрическому подходу.
67. Санитарно-гигиенические требования при транспортировке животных.
68. Понятие вирулентности. Минимальная смертельная доза (DLM), безусловная смертельная доза (DCL), средняя летальная доза (LD50).
69. Понятие об эпизоотическом процессе. Три элемента эпизоотической цепи.
70. Механизм внедрения вирусной частицы в клетку-хозяина.
71. Основные и временные структурные компоненты прокариотов.
72. Распространение микробов в природе.
73. Характеристика палочковидных форм бактерий.
74. Экзогенные и эндогенные инфекции. Реинфекция. Суперинфекция.
75. Основные и временные структурные компоненты прокариотов. Дисбактериоз.
76. Понятие экологии и экосистемы. Биоценоз (биотические и абиотические компоненты).
Определение чувствительности к антибиотикам.
77. Характеристика нуклеоида и плазмид бактериальной клетки. Полиморфизм бактерий.
78. Типы дыхания микробов - аэробное и анаэробное, облигатные и факультативные анаэробы.
79. Условия необходимые для возникновения инфекционной болезни. Понятие входных ворот инфекции.
80. Гигиена труда работников животноводства.

81. Понятия токсичности и токсигенности, эмбриотоксичности, морфогенности, канцерогенности, тератогенности, мутагенности, аллергенности, иммунодепрессивности кормов.
82. Характеристика периодов циклического развития инфекционного процесса.
83. Охарактеризуйте три великих научных вклада в микробиологию Луи Пастера.
84. Механизмы передачи возбудителя инфекции (горизонтальный путь, вертикальный путь, ятрогенная инфекция).
85. Строение и формы вирусов.
86. Роль нуклеиновых кислот микробной клетки.
87. Цитоплазматическая мембрана и ее производные.

Критерии оценки знаний студента на экзамене

Заключительным этапом изучения дисциплины является зачет. Критериями успешной сдачи зачета по учебной дисциплине являются:

- усвоение теоретического материала;
- активное участие в практических занятиях;
- выполнение всех заданий в рамках самостоятельной работы студента.
- успешное выполнение тестовых заданий.

Проведение зачета как формы проверки знаний студентов предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих педагогическую эффективность оценочной процедуры. Важнейшие среди них:

- степень изучения разделов учебной программы и понимание взаимосвязей между ними;
- глубина понимания существа обсуждаемых проблем, а также актуальности и практической значимости изучаемого профессионального модуля;
- логически корректное, непротиворечивое, последовательное и аргументированное построение ответа студентами;
- уровень самостоятельного мышления с элементами творческого подхода к изложению материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который:

- показывает знание программного материала, структуры, а также основного содержания и его элементов, инновационное содержание по сравнению с учебной литературой;
- обладает достаточными знаниями для решения типовых задач, умеет выполнять предусмотренные программой задания;
- знает важнейшие работы из списка основной рекомендованной литературы и знаком с дополнительно рекомендованной литературой;
- владеет методологией изучения учебной дисциплины, умеет применять теоретические знания при решении задач, обосновывая свои действия.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который:

- показал пробелы в знаниях основного учебного материала, не может дать четкого понимания основных положений, категорий и показателей профессионального модуля;
- не умеет решать задачи и не может разобраться в конкретной ситуации.
- не знает, либо имеет отрывочное представление об учебном материале;
- не умеет выполнять предусмотренные программой типовые задачи.

Перечень оценочных средств
ОП.08. Метрология, стандартизация и подтверждение качества

Кейс-задача

Раздел 2. Стандартизация

Задание 1.

1. В магазин поступила партия потребительских товаров. При приемочном контроле обнаружено несоответствие между фактическим качеством и качеством, указанным в товарно- транспортной накладной. При предъявлении претензий поставщику последний отказался признать расхождение, ссылаясь на то, что объем выборки и среднего образца не отвечал требованиям стандарта на методы испытаний. Укажите, кто прав: поставщик или получатель. На основании какой статьи закона РФ «О техническом регулировании» можно доказать правоту одного из хозяйствующих субъектов?

2. На оптовой базе при инспекционном контроле обнаружена крупная партия импортных товаров, качество которых не соответствовало по показателям внешнего вида и безопасности требованиям действующих ГОСТов. Однако, эти товары отвечали требованиям стандартов страны их происхождения. Кроме того, маркировка на проверенных товарах была также не на русском языке. Может ли инспектор забраковать проверенные импортные товары, и на каком основании?

3. В магазине проведена проверка качества ряда товаров на соблюдение обязательных требований стандартов. При проверке обнаружены: - карамель «Театральная, не отвечающая ГОСТ по внешнему виду; - молоко с повышенной кислотностью и с измененной консистенцией; - сыр с осыпавшимся парафиновым покрытием; - мясные консервы с бомбажем; - водка крепостью 360 ; - загнившие яблоки. Правильны ли действия госинспектора, выдавшего предписания о запрете реализации всех перечисленных товаров и применившего санкции? На основании каких правовых актов сделаны предписания и взысканы штрафы? Может ли директор магазина опротестовать действия госинспектора и на каком основании?

Задание 2.

В предприятии общественного питания, которым вы руководите, осуществляется подготовка к процедуре сертификации услуг. Изложите требования, предъявляемые к качеству услуг, проведите анализ соблюдения требований на действующем предприятии

Задание 3.

При проведении процедуры добровольной сертификации ресторан указал в заявке класс «Люкс». При сертификационной проверке установлено следующее: - в оформлении зала используются оригинальные декоративные элементы; - микроклимат обеспечивает система вентиляции; - мебель в зале повышенной

комфортности, соответствует интерьеру помещения; - столы имеют полиэфирное покрытие; - обслуживание осуществляется официантами, барменами, метрдотелями. Дайте оценку соответствия особенностям деятельности ресторана заявленному классу. Ответ аргументируйте ссылкой на соответствующую нормативную документацию.

Раздел 3. Подтверждение качества

Задание 1. Рассчитать теоретическую и фактическую калорийность в килокалориях и килоджоулях следующих продуктов:

- 200 г крольчатины, 300 г говядины
- 350 г сосисок молочных
- 0,5 кг творога, 0,5 л топленого молока, 0,5 л кефира
- 1 пачки сливочного масла,

Задание 2. Определить подлинность товара по штриховому коду:

1. Биойогурт фруктово-ягодный «Осенний сад» – ШК 4605955001438.
2. Майонез «Слобода оливковый» – ШК 4600699502197
3. Икра мойвы деликатесная – ШК 4810168004132

Задание 3. Требуется по этим показателям для каждой партии молока-сырья обоснованно установить её сорт:

Партия 1. Молоко белого цвета, без осадка и хлопьев. Вкус и запах чистый, без посторонних запахов и привкусов. Кислотность 19 °Т, I группа чистоты, плотность 1027,0 кг/м³.

Партия 2. Молоко белого цвета, без осадка и хлопьев, имеет слабовыраженный кормовой привкус и запах. Кислотность 15 °Т, I группа чистоты, плотность 1027,0 кг/м³.

Партия 3. Молоко светло-кремового цвета, без осадка и хлопьев. Вкус и запах чистый, без посторонних запахов и привкусов. Кислотность 16 °Т, I группа чистоты, плотность 1027,0 кг/м³.

Критерии оценки:

-оценка «зачтено/освоен» выставляется студенту, если студент уверенно и правильно отвечает на вопросы кейс-задач, показывая хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы кейс-задач; полностью раскрывает смысл предлагаемой задачи; владеет основными терминами и понятиями задач изученного курса; показывает теоретические знания и практический опыт;

- оценка «не зачтено/ не освоен» выставляется при наличии серьезных упущений в процессе ответа на кейс-задачу; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные кейс-задачи; при условии отсутствия ответа на задачи.

Тестовые задания

Раздел 1: «Метрология»

1. Метрология - это наука ...

Ответы:

- а) об измерениях физических величин, методах и средствах обеспечения их единства и способах достижения требуемой точности;
- б) об измерениях физических величин, установлении и применении правил для достижения требуемой точности;
- в) которая занимается измерениями и разработкой теоретических основ и методов количественной оценки качества продукции.

2. К какому методу относится измерение диаметра вала с помощью штангенциркуля?

Ответы:

- а) (верный) абсолютный прямой контактный поэлементный метод;
- б) относительный прямой контактный комплексный метод;
- в) абсолютный косвенный контактный поэлементный метод

3. К какому методу относится измерение длины L окружности вала путем измерения его диаметра D штангенциркулем и расчета длины по формуле $L=\pi \cdot D$?

Ответы:

- а) абсолютный косвенный контактный поэлементный метод;
- б) относительный прямой контактный комплексный метод;
- в) абсолютный косвенный бесконтактный поэлементный метод

4. Диапазон показаний шкального прибора - это

Ответы:

- а) область значений по шкале между начальным и конечным значением;
- б) область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности;
- в) разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины.

5. Диапазон измерений шкалы - это

Ответы:

- а) область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности;
- б) разность между показанием прибора и действительным значением;
- в) область значений по шкале между начальным и конечным значением.
6. Длина деления шкалы – это
- Ответы:
- а) расстояние между центрами двух соседних отметок на шкале;
- б) разность значений измеряемой величины, соответствующих двум соседним отметкам шкалы;
- в) наименьшее перемещение измерительной поверхности, способное вызывать малейшее видимое изменение в показании прибора.
7. Цена деления шкалы - это
- Ответы:
- а) разность значений измеряемой величины, соответствующих двум соседним отметкам шкалы;
- б) наименьшее перемещение измерительной поверхности, способное вызывать малейшее видимое изменение в показании прибора;
- в) расстояние между центрами двух соседних отметок на шкале.
8. Погрешность показания прибора –ответы:
- а) разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины;
- б) это суммарная погрешность, в которую погрешность установки при измерении, погрешность инструмента, температурные и др. погрешности;
- в) область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности.
10. Порог чувствительности– это Ответы:
- а) наименьшее перемещение измерительной поверхности, способное вызывать малейшее (видимое) изменение в показании прибора;
- б) усилие с которым измерительный инструмент контактирует с измеряемой поверхностью;
- в) разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины.
11. Измерительное усилие– это
- Ответы:
- а) усилие с которым измерительный инструмент контактирует с измеряемой поверхностью;
- б) наименьшее перемещение измерительной поверхности, способное вызывать малейшее (видимое) изменение в показании прибора;
- в) отклонение результата измерения от действительного значения.
12. Предельная погрешность средства измерения - это
- Ответы:

а) погрешность, в которую входят погрешность показания, погрешность установки при измерении, погрешность инструмента, температурные и др. погрешности; б) разность между показанием прибора и действительным значением измеряемой величины;

в) область значений измеряемой величины, для которой нормированы допускаемые погрешности.

13. Нормальная температура применения средств измерения:

Ответы:

а) $20^{\circ}\pm 1^{\circ}\text{C}$;

б) $18^{\circ}\pm 1^{\circ}\text{C}$;

в) $10^{\circ}\pm 1^{\circ}\text{C}$.

Ответы

20. Фактором возникновения погрешностей при изготовлении деталей является:

Ответы:

а) температурные деформации и погрешности системы станок-приспособление-инструмент-деталь;

б) температурные деформации;

в) погрешности системы станок-приспособление-инструмент-деталь.

Раздел 2: «Стандартизация»

1. Стандартизация - это

Ответы:

а) установление и применение правил с целью упорядочения деятельности в определенной области для достижения оптимальной экономии и соблюдения условий эксплуатации и требований безопасности.

б) наука об измерениях физических величин, установлении и применении правил для достижения требуемой точности;

в) область практической и научной деятельности, которая занимается разработкой теоретических основ и методов количественной оценки качества продукции.

1. Взаимозаменяемость покупных изделий и сборочных единиц по эксплуатационным показателям, а также по присоединительным размерам - это

Ответы:

а) внешняя взаимозаменяемость;

б) внутренняя взаимозаменяемость;

в) неполная взаимозаменяемость.

2. Разность между максимальным и минимальным размерами – это

Ответы:

а) допуск на изготовление детали;

б) верхнее отклонение;

в) основное отклонение.

3. Разность между минимальным и номинальным размерами – это

Ответы:

- а) нижнее отклонение
- б) допуск на изготовление детали;
- в) основное отклонение.

Раздел 3: «Подтверждение качества»

1. Процедура, посредством которой лицо или орган, признанные независимыми ни от поставщика, ни от покупателя, дает письменную гарантию, что продукция, процесс, услуга соответствуют заданным требованиям - это

Ответы:

- а) сертификация;
- б) стандартизация;
- в) метрология.

2. Техническая операция, заключающаяся в определении одной или нескольких характеристик данной продукции в соответствии с установленной процедурой по принятым правилам – это

Ответы:

- а) испытание;
- б) измерение;
- в) эксперимент.

3. Обязательная сертификация производится для проверки соответствия продукции требованиям:

Ответы:

- а) безопасности, охраны здоровья людей и окружающей среды;
- б) безопасности, охраны здоровья людей и окружающей среды, а также основных показателей назначения;
- в) качества продукции.

4. Обязательная сертификация в России введена Законом РФ:

Ответы:

- а) «О защите прав потребителя»;
- б) «О сертификации продукции и услуг»;
- в) «О стандартизации».

Ответы:

- а) к любой аккредитируемой организации;
- б) только к органу по сертификации;
- в) только к испытательной лаборатории.

6. Проведение инспекционного контроля аккредитированной организации проводится:

Ответы:

- а) не реже 1 раза в 5 лет;
- б) 1 раз в год;
- г) только в случае поступления претензий к работе этой организации.

7. Решение о выдаче аттестата об аккредитации принимает:

Ответы:

- а) аккредитирующий орган;
- б) комиссия по аккредитации;
- в) Госстандарт.

8. Официальное признание права Органа по сертификации осуществлять конкретные виды работ в определенной сфере- это :

Ответы:

- а) аккредитация;
- б) сертификация;
- в) лицензирование.

9. Документ, в котором подробно указывается наименование продукции (испытаний), проверяемые показатели (характеристики), методы испытаний и соответствующая нормативная документация – это

Ответы:

- а) область аккредитации;
- б) паспорт организации;
- в) руководство по обеспечению качества.

10. Любые устройства для воспроизведения условий испытаний - это:

Ответы:

- а) испытательное оборудование;
- б) средства измерений;
- в) технические средства испытаний.

11. Сертификационные испытания сельскохозяйственной техники производят:

Ответы:

- а) аккредитованные Госстандартом организации;
- б) машиноиспытательные станции и испытательные лаборатории системы Министерства сельского хозяйства;
- в) любые организации, имеющие соответствующую техническую базу.

12. Орган по сертификации обязан: Ответы:

- 1) обеспечить проведение инспекционных проверок со стороны аккредитирующей организации;
- 2) предоставлять заявителю любую информацию по проведению сертификационных испытаний;
- 3) выдавать сертификаты и лицензии вне зависимости от результатов испытаний.

13. Орган по сертификации обязан:

- а) оплачивать затраты инспектирующих организаций;
- б) предоставлять заявителю любую информацию по проведению сертификационных испытаний;
- в) выдавать сертификаты и лицензии.

14. Номенклатура сельскохозяйственной техники, подлежащей обязательной сертификации, ежегодно обновляется:

Ответы:

- а) по мере принятия новых нормативных документов в этой сфере; б) т.к. появляется новая сельскохозяйственная техника; в) из-за возрастания опасности техногенных катастроф.

16. Перечень участников сертификации: Госстандарт РФ, центральные органы однородных систем сертификации, органы по сертификации, испытательные лаборатории и заявители. Этот перечень является:

Ответы:

- а) неполным;
- б) полным;
- б) неверным.

17. К показателям безопасности и экологичности относится:

Ответы:

- а) сила сопротивления перемещению рукоятки; б) рабочая скорость движения машины; в) срок службы.

18. Зарубежная с/х техника, перевозимая на территорию России:

Ответы:

- а) должна иметь Российский сертификат соответствия для партий более 3-х единиц.
- б) обязательно должна иметь Российский сертификат соответствия;
- в) должна иметь только сертификат соответствия страны производителя.

19. Российский сертификат на зарубежную с/х технику будет выдан

Ответы:

- а) на основании сертификата соответствия страны производителя, с которой существует соответствующее межгосударственное соглашение.
- б) после сертификационных испытаний, проведенных в России;
- в) на основании сертификата соответствия страны производителя.

20. Для проведения сертификационных испытаний заявитель имеет право обратиться в аккредитованную испытательную лабораторию:

Ответы:

- а) в любую;
- б) только в рекомендованную органом по сертификации;
- в) только в пределах области, где изготавливается продукция.

21. Инспекционный контроль после выдачи сертификата производят

Ответы:

- а) если это предусмотрено выбранной схемой сертификации;

- б) для любой продукции не реже 1 раза в год;
- в) если производитель не имеет сертификата системы качества.

Критерии оценки:

Окончание изучения разделов предусматривает тестирование
86...100% общего рейтинга — «отлично»;
70...85% общего рейтинга — «хорошо»;
51...69% общего рейтинга — «удовлетворительно»;
менее 51% общего рейтинга — «неудовлетворительно»

Составитель _____
(подпись)

5. Перечень экзаменационных вопросов по учебной дисциплине

Метрология

- 1 Основные понятия метрологии. Система единиц физических величин.
- 2 Основные понятия метрологии. Эталоны.
- 3 Основные понятия метрологии. Поверочная схема средств измерений.
- 4 Средства измерений. Классификация.
- 5 Нормированные метрологические показатели средств измерения.
- 6 Диапазон показаний шкального прибора.
- 7 Диапазон измерений шкалы.
- 8 Длина деления шкалы.
- 9 Цена деления шкалы.
- 10 Передаточное отношение.
- 11 Погрешность показания прибора.
- 12 Погрешность измерения.
- 13 Порог чувствительности.
- 14 Измерительное усилие.
- 15 Предельная погрешность средства измерения.
- 16 Классы точности средств измерения.
- 17 Допускаемая погрешность измерения.
- 18 Выбор и оптимизация средств измерения.
- 19 Методы измерений.
- 20 Типы погрешностей. Погрешность измерения.

Стандартизация

- 1 История развития стандартизации.
- 2 Стандартизация. Цели, задачи и объекты стандартизации.
- 3 Стандартизация. Принципы и методы стандартизации.
- 4 Правовая основа стандартизации.
- 5 Организационная основа стандартизации.
- 6 Классификация нормативных документов по стандартизации.
- 7 Классификация национальных стандартов, их назначение и характеристика.
- 8 Государственный контроль и надзор за соблюдением требований стандартов.
- 9 Международные стандарты на пищевые продукты и их особенности.

- 10 Общероссийские классификаторы технико-экономической информации. Назначение и характеристика.
- 11 Международные организации по стандартизации (ИСО).
- 12 Основные положения государственной системы стандартизации ГСС
- 13 Порядок разработки стандартов
- 14 Основные положения Закона РФ «О техническом регулировании»
- 15 Стандарты на системы качества
- 16 Классификация и кодирование технико-экономической и социальной информации.
- 17 Структура типового технического регламента.
- 18 Стандартизация. Взаимозаменяемость и ее виды.
- 19 Роль взаимозаменяемости в международной кооперации.

Подтверждение качества

- 1 Сертификация. Основные этапы становления сертификации в России и за ее рубежом.
- 2 Основные термины и понятия сертификации. Системы сертификации однородной продукции.
- 3 Основные термины и понятия сертификации. Обязательная и добровольная сертификация, их преимущества и недостатки.
- 4 Цели сертификации, ее участники.
- 5 Основные термины и понятия сертификации. Способы информирования о соответствии.
- 6 Правовые основы сертификации в РФ.
- 7 Система аккредитации.
- 8 Основные термины и понятия сертификации. Требования к аккредитуемой организации.
- 9 Процедура аккредитации.
- 10 Область аккредитации.
- 11 Качество продукции. Группы технико-экономических показателей.
- 12 Орган по сертификации. Структура и функции.
- 13 Испытательная лаборатория. Структура и функции.
- 14 Система сертификации ГОСТ Р и ее структурная схема.
- 15 Схемы сертификации.
- 16 Последовательность процедур сертификации.
- 17 Подача заявки на сертификацию и принятие решения по ней.
- 18 Отбор образцов для испытаний.
- 19 Идентификация образцов.
- 20 Испытания образцов.

Комплект вариантов заданий для контрольной работы

Вариант 1

1. Объект и предмет метрологии.
2. Стандартизация зерна.

Вариант 2

1. Классификация погрешностей измерения.
2. Стандартизация пищевых яиц.

Вариант 3

1. Методы измерения физических величин.
2. Стандартизация шерсти.

Вариант 4

1. Понятие о схеме сертификации.
2. Порядок проведения обязательной сертификации.

Вариант 5.

1. Виды стандартов, применяемые в РФ.
2. Стандартизация картофеля.

Вариант 6.

1. Классификация средств измерений в зависимости от класса точности.
2. Формы сертификации.

Вариант 7.

1. Цели, задачи и принципы стандартизации.
2. Стандартизация свинины в тушах и полутушах.

Вариант 8.

1. Понятие о средстве измерений.
2. Стандартизация говядины в тушах и полутушах.

Вариант 9.

1. Понятие о средстве измерений.
2. Стандартизация говядины в тушах и полутушах.

Вариант 10.

1. Цели, задачи и принципы сертификации.
2. Государственный метрологический контроль за средствами измерений.

Вариант 11.

1. Виды поверок средств измерений.
2. Стандартизация молока-сырья.

Вариант 12.

1. Эталоны физических величин.
2. Принципы системы ХАССП.

Вариант 13.

1. Стандартизация свиней для убоя.
2. Основные инструменты контроля качества.

Вариант 14.

1. Виды стандартизации применяемые в РФ.
2. Стандартизация мяса кур.

Вариант 15.

1. Классификация нормативных документов по стандартизации.
2. Стандартизация зерна.

Вариант 16.

1. Виды стандартизации применяемые в РФ.
2. Стандартизация мяса кур.

Вариант 17.

1. Орган по сертификации. Структура и функции.
2. Порядок проведения сертификации молочной продукции.

Вариант 18.

1. Система сертификации ГОСТ Р и ее структурная схема.
2. Порядок проведения сертификации мясной продукции.

Вариант 19.

1. Классификация национальных стандартов, их значение и характеристика.
2. Стандартизация шерсти.

Вариант 20.

1. Подача заявки на сертификацию и принятие решения по ней.
2. Сертификация меда и продуктов пчеловодства.

Вариант 21.

1. История развития стандартизации.
2. Стандартизация картофеля.

Вариант 22.

1. Объект и предмет метрологии.
2. Техническое регулирование. Понятие о средствах измерения.

Вариант 23.

1. Технология подтверждения соответствия.
2. Стандартизация молока-сырья.

Вариант 24.

1. Схемы и порядок проведения сертификации.

2. Стандартизация крупного рогатого скота для убоя.

Вариант 25.

1. Аккредитация испытательной лаборатории.
2. Схемы сертификации сельскохозяйственной продукции.

Вариант 26.

1. Организационная структура стандартизации в РФ.
2. Порядок проведения сертификации сельскохозяйственной продукции.

Вариант 27.

1. Основные термины и понятия сертификации. Требования к аккредитуемой организации.
2. Сертификация продуктов пчеловодства.

Перечень оценочных средств
ОП.08. Основы экономики, менеджмента и маркетинга

Деловая (ролевая) игра

Раздел 3. Основы маркетинга

1 Тема (проблема) «В рынке»

2 Концепция игры

1. В общерыночном пространстве действуют N независимых фирм. Они одновременно делают ход, который остается коммерческой тайной для партнеров до конца игры. Есть только 5 вариантов хода.

- «вольный бизнес» - предпринимательство с пренебрежением к законодательству и договоренностям. Этот ход дает максимальный выигрыш в очках (при отсутствии у какой-либо фирмы хода 4 – «штраф»). При наличии хода 4, фирма с ходом 1 теряет 20 очков. Одновременно, в любом случае, этот ход ухудшает конъюнктуру на 1 клетку в игровой матрице.

- «законный бизнес» - соблюдение всех правил и договоренностей, приносит меньше прибыли, чем ход 1. Ход не меняет конъюнктуру на рынке и не попадает под штраф.

- «госзаказ» - практически выход из рынка ради получения от государства низкого, но стабильного дохода – 8 очков. Ход не штрафуются.

- «штраф» - во время этого хода фирмы нарушители штрафуются на 20 очков, но и сам штрафующий несет убытки 8 очков. Величина штрафа и убытки штрафующих не зависят от числа штрафов.

- «улучшение рынка» - мероприятия по привлечению потребителей (реклама, демпинг, маркетинговые мероприятия). Приносит затраты (убыток) 8 очков, но улучшает конъюнктуру на одну позицию.

2. Каждая команда, делая ход, записывает его код в «учетную форму игры». Информация о сделанном ходе передается представителем команды с помощью талона – извещения в информационный центр. В талоне помечается

№ команды, месяц и код хода. Ведущий помечает общую сводку о сделанных ходах с соблюдением коммерческой тайны. Одновременно ведущий передвигает флажок на игровом поле. В информационном центре ведется учет деятельности всех фирм (конфиденциально) и контрольный подсчет их

финансового состояния. Бухгалтер каждой фирмы тоже ведет соответствующий подсчет.

3. Игра начинается с того, что каждая команда выбирает название, девиз и директора, который организует работу, принимает окончательное решение о ходе и заполняет талон – извещение. Через 12 месяцев назначается собрание, на котором директора могут переизбрать. Директор назначает бухгалтера и коммерческого директора. Коммерческий директор представляет фирму на собраниях представителей. На собрании представителей обсуждается ситуация на рынке и вырабатываются рекомендации для директоров (при этом директора сохраняют право на самостоятельное принятие решений).

4. Цель каждой команды заработать как можно больше очков.

5. Собрания происходят в 6, 12, 18 месяцах.

3 Роли:

- Участники игры разделяются на N число команд, образуя фирмы.

4 Ожидаемый (е) результат (ы) Задача каждой команды набрать как можно больше очков в процессе деловой игры.

- оценка «отлично» выставляется студенту или группе студентов, если в процессе игры они набрали наибольшее среди всех количество баллов;

- оценка «хорошо» выставляется студенту или группе студентов, если они в процессе игры активно проявили себя и набрали достаточное количество баллов, но не победили в игре;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту или группе студентов, если они активно принимали участие в игре, однако не добились в ней положительных результатов;

- оценка «неудовлетворительно», выставляется студенту не принимавшему активное участие в игре или отказавшемуся принимать участие в игре.

- оценка «зачтено» выставляется студенту или группе студентов принимавшим активное участие в игре;

- оценка «не зачтено» не принимавшим активное участие в игре или отказавшимся принимать участие в игре.

Фонд тестовых заданий

Тесты (Раздел 1. Основы экономики)

1	Вставьте пропущенное в тексте слово: «Основой рыночной экономики является [?] собственность».
А	государственная
Б	частная
В	кооперативная
Г	иностранная
2	Вставьте пропущенное в тексте слово: «Основой командной экономики является [?] собственность».
А	государственная
Б	частная
В	кооперативная
Г	иностранная
3	Сокращение числа продавцов на рынке до одного.
А	Девальвация
Б	Национализация
В	Приватизация
Г	Монополизация
4	Переход предприятий (средств производства) из собственности государства в частную собственность.
А	Девальвация
Б	Национализация
В	Приватизация
Г	Монополизация
5	Переход предприятий (средств производства) из частной собственности в собственность государства.
А	Девальвация
Б	Национализация
В	Приватизация
Г	Монополизация
6	Уменьшение золотого содержания денежной единицы в условиях золотого стандарта.
А	Девальвация
Б	Национализация
В	Приватизация
Г	Монополизация
7	Рыночная стоимость всей совокупности конечных товаров и услуг, произведенных на территории данной страны в течение отчетного периода.
А	СНС
Б	ВВП
В	ЧВП
Г	ВНП
8	Рыночная стоимость всей совокупности конечных товаров и услуг, произведенных гражданами данной страны в течение отчетного периода.
А	СНС
Б	ВВП

В	ЧВП
Г	ВНП
9	Рекомендованная ООН современная система сбора и обработки информации для макроэкономического анализа национальной экономики.
А	СНС
Б	ВВП
В	ЧВП
Г	ВНП
10	Объём ВВП в ценах текущего года.
А	Номинальный ВВП
Б	Реальный ВВП
В	Дефлятор ВВП
Г	Потенциальный ВВП
11	Объём ВВП в ценах базисного года.
А	Номинальный ВВП
Б	Реальный ВВП
В	Дефлятор ВВП
Г	Потенциальный ВВП
12	Объём ВВП, который может производить национальная экономика при условии полной занятости.
А	Номинальный ВВП
Б	Реальный ВВП
В	Дефлятор ВВП
Г	Потенциальный ВВП
13	Этой буквой английского алфавита в экономической литературе обозначается «предложение».
А	P
Б	Q
В	D
Г	S
14	Этой буквой английского алфавита в экономической литературе обозначается «цена товара».
А	P
Б	Q
В	D
Г	S
15	Этой буквой английского алфавита в экономической литературе обозначается «количество товара».
А	P
Б	Q
В	D
Г	S
16	Этой буквой английского алфавита в экономической литературе обозначается «спрос».
А	P
Б	Q
В	D
Г	S

17	Вид безработицы, обусловленный невозможностью заполнения массы вакантных мест из-за отсутствия требуемой профессиональной подготовки у безработных.
А	Структурная безработица
Б	Фрикционная безработица
В	Циклическая безработица
Г	Скрытая безработица
18	Вид безработицы, обусловленный неполной занятостью работающих (неполный рабочий день, неполная рабочая неделя).
А	Структурная безработица
Б	Фрикционная безработица
В	Циклическая безработица
Г	Скрытая безработица
19	Вид безработицы, обусловленный отсутствием массы вакантных мест из-за экономического кризиса в стране.
А	Структурная безработица
Б	Фрикционная безработица
В	Циклическая безработица
Г	Скрытая безработица
20	Вид безработицы, обусловленный добровольным увольнением работников по собственному желанию в связи с переездом в другое место для улучшения условий жизни.
А	Структурная безработица
Б	Фрикционная безработица
В	Циклическая безработица
Г	Скрытая безработица

Тесты (Раздел 2. Основы менеджмента)

21	Известный учёный, который внёс значительный вклад в развитие менеджмента как науки, автор концепции трёх основных стилей управления (авторитарного, демократического и либерального).
А	Фредерик Тейлор
Б	Анри Файоль
В	Абрахам Маслоу
Г	Курт Левин
22	Известный учёный, который внёс значительный вклад в развитие менеджмента как науки, автор знаменитой книги «Принципы научного управления» (1911)
А	Фредерик Тейлор
Б	Анри Файоль
В	Абрахам Маслоу
Г	Курт Левин
23	Известный учёный, который внёс значительный вклад в развитие менеджмента как науки, автор знаменитой книги «Общее и промышленное управление» (1916)
А	Фредерик Тейлор
Б	Анри Файоль
В	Абрахам Маслоу
Г	Курт Левин

24	Известный учёный, который внёс значительный вклад в развитие менеджмента как науки, автор концепции «иерархии потребностей».
А	Фредерик Тейлор
Б	Анри Файоль
В	Абрахам Маслоу
Г	Курт Левин
25	Способность руководителя оказывать влияние на других людей и направлять их усилия на достижение целей организации.
А	Авторитарный стиль управления
Б	Демократический стиль управления
В	Либеральный стиль управления
Г	Лидерство в управлении
26	Манера поведения руководителя, который оказывает влияние на подчиненных через приказы и угрозы.
А	Авторитарный стиль управления
Б	Демократический стиль управления
В	Либеральный стиль управления
Г	Лидерство в управлении
27	Манера поведения руководителя, который оказывает влияние на подчиненных через просьбы и уговоры.
А	Авторитарный стиль управления
Б	Демократический стиль управления
В	Либеральный стиль управления
Г	Лидерство в управлении
28	Манера поведения руководителя, который оказывает влияние на подчиненных через совещания и голосование.
А	Авторитарный стиль управления
Б	Демократический стиль управления
В	Либеральный стиль управления
Г	Лидерство в управлении
29	Этот подход к управлению подчеркивает, что руководители должны рассматривать организацию как совокупность взаимозависимых элементов.
А	Подход с позиций выделения различных школ в управлении
Б	Процессный подход к управлению
В	Системный подход к управлению
Г	Ситуационный подход к управлению
30	Этот подход к управлению включает в себе фактически четыре подхода с четырёх точек зрения: научного управления; административного управления; человеческих отношений и науки о поведении; количественных (математических) методов.
А	Подход с позиций выделения различных школ в управлении
Б	Процессный подход к управлению
В	Системный подход к управлению
Г	Ситуационный подход к управлению
31	Этот подход к управлению подчеркивает, что единого «лучшего» способа управлять организацией не существует.
А	Подход с позиций выделения различных школ в управлении
Б	Процессный подход к управлению
В	Системный подход к управлению
Г	Ситуационный подход к управлению

32	Этот подход к управлению рассматривает управление как непрерывную серию взаимосвязанных управленческих функций.
А	Подход с позиций выделения различных школ в управлении
Б	Процессный подход к управлению
В	Системный подход к управлению
Г	Ситуационный подход к управлению
33	Организационная структура системы управления, построенная по принципу подчиненности исполнителей нескольким руководителям более высокого уровня в сфере компетенций и полномочий каждого из них.
А	Линейная структура управления
Б	Функциональная структура управления
В	Дивизионная структура управления
Г	Матричная структура управления
34	Организационная структура системы управления, построенная по принципу двойного подчинения функциональных исполнителей двум равноправным руководителям: руководителю проекта и руководителю соответствующего функционального подразделения предприятия.
А	Линейная структура управления
Б	Функциональная структура управления
В	Дивизионная структура управления
Г	Матричная структура управления
35	Организационная структура системы управления, построенная по принципу разделения на блоки по видам продукции, по географическим границам рынков сбыта продукции.
А	Линейная структура управления
Б	Функциональная структура управления
В	Дивизионная структура управления
Г	Матричная структура управления
36	Организационная структура системы управления, построенная по принципу разделения на блоки по видам продукции, по географическим границам рынков сбыта продукции.
А	Линейная структура управления
Б	Функциональная структура управления
В	Дивизионная структура управления
Г	Матричная структура управления
37	В управлении персоналом — это передача внешним организациям некоторых функций работы с персоналом; например, заявки работодателей кадровым агентствам на поиск работников на вакантные места.
А	Грейдинг
Б	Аутсорсинг
В	Рекрутинг
Г	Коучинг
38	В управлении персоналом — это ранжирование должностных разрядов персонала компании по значимости каждой должности для определения уровня зарплаты и льгот для сотрудников.
А	Грейдинг
Б	Аутсорсинг
В	Рекрутинг
Г	Коучинг

39	В управлении персоналом — это одно из направлений управления персоналом, которое подразумевает тренинг молодых специалистов для приобретения профессиональных навыков под руководством опытного наставника.
А	Грейдинг
Б	Аутсорсинг
В	Рекрутинг
Г	Коучинг
40	В управлении персоналом — это процесс поиска и привлечения на предприятие нужных работников, являющийся одной из основных функций отдела кадров.
А	Грейдинг
Б	Аутсорсинг
В	Рекрутинг
Г	Коучинг

Тесты (Раздел 3. Основы маркетинга)

41	Рекламный носитель в Интернете, который представляет собой информационный блок (чаще графический) и является также ссылкой на сайт рекламодателя.
А	Брокер
Б	Дилер
В	Бартер
Г	Баннер
42	Физическое или юридическое лицо, которое осуществляет деятельность по распределению товаров за свой счет и от своего имени.
А	Брокер
Б	Дилер
В	Бартер
Г	Баннер
43	Оптовый торговец, который не принимает на себя права собственности на товары и основные функции которого заключаются в сведении покупателей с продавцами и содействии в проведении переговоров между ними.
А	Брокер
Б	Дилер
В	Бартер
Г	Баннер
44	Рекламный носитель в Интернете, который представляет собой информационный блок (чаще графический) и является также ссылкой на сайт рекламодателя.
А	Брокер
Б	Дилер
В	Бартер
Г	Баннер
45	Лицо, которое нанимается рекламными агентствами для того, чтобы составлять тексты рекламных объявлений.
А	Промоутер
Б	Блокбастер
В	Дистрибьютор

Г	Копирайтер
46	Рекламная кампания, вызвавшая незаурядный сбыт товара; означает также кассовый кинофильм.
А	Промоутер
Б	Блокбастер
В	Дистрибьютор
Г	Копирайтер
47	Торговый посредник, оптовый или розничный торговец, принимающий на себя право собственности на товар и осуществляющий свою деятельность по продаже продукции по договору с фирмой–производителем на определенной территории и на определенный срок.
А	Промоутер
Б	Блокбастер
В	Дистрибьютор
Г	Копирайтер
48	Специалист, способствующий продвижению продаж, стимулирующий продвижение товаров или услуг, как правило, в местах продажи или оказания услуг.
А	Промоутер
Б	Блокбастер
В	Дистрибьютор
Г	Копирайтер
49	Способ распространения товаров, продажа товаров и услуг через торговые автоматы.
А	Франчайзинг
Б	Мерчандайзинг
В	Вендинг
Г	Демпинг
50	Вид маркетинга в розничной торговой сети, который включает: оформление торговых прилавков, витрин, размещение товаров в торговом зале, представление сведений о товаре.
А	Франчайзинг
Б	Мерчандайзинг
В	Вендинг
Г	Демпинг
51	Продажа товаров компанией на рынке по преднамеренно заниженным ценам (ниже себестоимости) с целью вытеснения конкурентов на конкретном рынке..
А	Франчайзинг
Б	Мерчандайзинг
В	Вендинг
Г	Демпинг
52	Долговременное соглашение между двумя компаниями, предполагающее передачу одной фирмой другой своего права на использование в пределах оговоренного рынка определенной торговой марки, технологии, ноу-хау.
А	Франчайзинг
Б	Мерчандайзинг
В	Вендинг
Г	Демпинг
53	Средство наружной рекламы (щит, панель), на котором изображаются сообщения.

А	Джингл
Б	Гудвилл
В	Бренд
Г	Биллборд
54	Рекламный куплет, мелодия или слова которого исполняются в ритмичной манере и легко запоминаются потенциальными потребителями.
А	Джингл
Б	Гудвилл
В	Бренд
Г	Биллборд
55	Знак, символ, слова или их сочетание, помогающие потребителям отличить товары или услуги одной компании от другой.
А	Джингл
Б	Гудвилл
В	Бренд
Г	Биллборд
56	Денежная оценка таких нематериальных активов капитала компании, как репутация, техническая компетенция, деловые связи, влияние, лояльность потребителей и др.
А	Джингл
Б	Гудвилл
В	Бренд
Г	Биллборд
57	Символ торговой марки, например, знак, уникальная эмблема, картинка, цветовая комбинация или иное графическое специальное представление названия компании или продукта, которая не может быть произнесена.
А	Паблисити
Б	Презентация
В	Слоган
Г	Логотип
58	Один из этапов процесса продажи, при котором продавец или торговый агент демонстрирует преимущества предлагаемых товаров, доказывая необходимость их приобретения.
А	Паблисити
Б	Презентация
В	Слоган
Г	Логотип
59	Лозунг, призыв, девиз, используемый в виде заголовка рекламного текста в форме краткой, динамичной, эмоционально заряженной фразы.
А	Паблисити
Б	Презентация
В	Слоган
Г	Логотип
60	Деятельность по распространению различной информации о компании или ее продукции в средствах массовой информации с целью привлечения внимания общественности.
А	Паблисити
Б	Презентация
В	Слоган
Г	Логотип

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно следующим образом перевести проценты в стандартные оценки.

Перевод процентов правильных ответов в стандартные оценки:

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового уровня*)

Темы рефератов

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ РЕФЕРАТОВ

1. Происхождение понятий «экономика» и «экономия»
2. Экономическая наука прошлого, настоящего и будущего
3. Типы руководителей.
4. Микроэкономика и её значение
5. Макроэкономика и её значение
6. Деятели экономической науки прошлого
7. Модели экономических систем
8. Виды экономических систем
9. Основные макроэкономические показатели, дающие оценку экономическому развитию нашей страны
10. Условия для увеличения национального дохода
11. Типы экономического роста: положительные и отрицательные стороны.
12. Место и роль предпринимательской деятельности в экономике
13. Организация как система, ее черты и свойства.
14. Виды ресурсов используемые в организации
15. Организационная культура.
16. Миссия организации.
17. Навыки руководителя.
18. А. Файоль. Административные принципы управления.
19. Ф. Тейлор. Научный менеджмент.
20. А. Маслоу. Движение человеческих ресурсов.
21. Бихевиористский подход к деятельности организации
22. Модели корпоративного управления: Американская, Немецкая и Японская.
23. Организационные структуры управления: линейная, функциональная и матричная.
24. Организация как функция управления и как процесс.
25. Опыт управленческой деятельности зарубежных фирм
26. Маркетинг в России – новейшая история.
27. Уровень конкуренции на рынке и концепции маркетинга.
28. Система маркетинга на предприятии.
29. Методы сбора маркетинговой информации.

30. Обработка маркетинговой информации.
31. Выборочные исследования и их достоверность.
32. Уровни отраслевой конкуренции по М. Портеру.
33. SWOT-анализ предприятия.
34. Жизненный цикл организации.
35. Жизненный цикл товара.
36. Определение ёмкости рынка.
37. Сегментация рынка.
38. Позиционирование на рынке.
39. Основные этапы построения службы маркетинга.
40. Эффективность деятельности предприятия и эффективность маркетинга на предприятии.

СТРУКТУРА РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

Структура реферата:

- 1) титульный лист;
- 2) план работы с указанием страниц каждого вопроса, подвопроса (пункта);
- 3) введение;
- 4) текстовое изложение материала, разбитое на вопросы и подвопросы (пункты, подпункты) с необходимыми ссылками на источники, использованные автором;
- 5) заключение;
- 6) список использованной литературы;
- 7) приложения, которые состоят из таблиц, диаграмм, графиков, рисунков, схем (необязательная часть реферата).

Приложения располагаются последовательно, согласно заголовкам, отражающим их содержание.

КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕФЕРАТА, ДОКЛАДА

Критерии	Показатели
1. Новизна реферированного текста Макс. - 20 баллов	- актуальность проблемы и темы; - новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 30 баллов	- соответствие плана теме реферата; - соответствие содержания теме и плану реферата; - полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и

	ВЫВОДЫ.
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 20 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме; - привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. - 15 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему реферата; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. - 15 баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; - отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; - литературный стиль.

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, балы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

- оценка «отлично» выставляется студенту, набравшему от 86 до 100 баллов;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, от 68 до 85 баллов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, набравшему от 51 до 67 баллов;
- оценка «неудовлетворительно», выставляется студенту, набравшему менее 51 балла.

Комплект разноуровневых задач (заданий)

Раздел 1. Основы экономики	
Задания 1-го уровня (репродуктивного).	Функция спроса и предложения $Q_d = 100 - 2P$, $Q_s = 5P - 40$. Определить равновесную цену и равновесный объем продаж. Построить графическую модель рынка
Задания 2-го уровня (реконструктивного).	Спрос и предложение товара описываются уравнениями: $Q_D = 1000 - 40P$; $Q_S = 300 + 30P$. Определить параметры равновесия на рынке данного товара. Построить графическую модель рынка. Определить последствия установления государственной цены на данный товар на уровне 7 д.е.
Задания 3-го уровня (творческого).	Известны функция спроса товара: $Q_D = 50 - P$ и функция предложения $Q_S = 2P - 10$. Определите излишек потребителя и излишек производителя на рынке данного товара. Показать графически.

Раздел 2. Основы менеджмента	
Задания 1-го уровня (репродуктивного).	Менеджеру нужно дать поручение сотруднику, который, как известно по опыту, будет спорить, доказывать, что дело не входит в его обязанности. Как эффективно поставить вопрос, чтобы преодолеть его сопротивление: 1) «Как Вы думаете?» 2) «Ваши предложения?» 3) «Вы будете выполнять или нет?» Ответ обоснуйте.
Задания 2-го уровня (реконструктивного).	Выделите из приведенных факторов и условий развития организации те, которые относятся к ее внутренней среде и составляют содержание ее главных элементов (ресурсов, структуры, культуры): 1. Привлечение и удержание квалифицированных специалистов. 2. Увеличение доли компании на рынке. 3. Внедрение новых информационных технологий в управление компанией. 4. Создание сплоченной управленческой команды. 5. Привлечение долгосрочных стратегических инвестиций.
	6. Изменение типа, уровня и интенсивности конкуренции. 7. Повышение качества обслуживания клиентов. 8. Контроль экономии на затратах. 9. Развитие корпоративной культуры. Создание эффективной системы для обмена информацией внутри компании.
Задания 3-го уровня (творческого).	Опишите ситуацию, (приведите пример), когда управленческий контроль отрицательно действует на подчиненных.

Раздел 3. Основы маркетинга	
Задания 1-го уровня (репродуктивного).	Объем продаж фирмы за год составил 1,5 млн. единиц товара; годовая емкость рынка товара – 3,5 млн. единиц товара. При этом цена фирмы за единицу товара на 7% превысила равновесную цену, установленную на рынке в размере 180,5 руб. Определите долю рынка фирмы в номинале и стоимостном выражении.
Задания 2-го уровня (реконструктивного).	Маркетинговый бюджет фирмы составляет 180 000 руб., из которых: 60 000 руб. направлены на реализацию товаров; 45 000 руб. – на внедрение товаров на рынок; 9 800 руб. на работу с потребителем; оставшаяся часть на рекламу. Фирма на следующий год планирует следующее: 1) увеличить затраты на сбыт товаров группы А на 7%; 2) внедрить товары группы В, что требует увеличения расходов на 15%; 3) улучшить отношение потребителя к фирме, что потребует дополнительных затрат на 20% больше от предыдущих. Составьте маркетинговый бюджет фирмы на следующий год.
Задания 3-го уровня (творческого).	Примите планово-управленческое решение - имеет ли смысл заниматься посреднической деятельностью, если: 1) ваша цена закупки партии равна 170 тыс. руб.; 2) издержки обращения составляют 55 тыс. руб.; 3) максимально возможная цена реализации - 285 тыс. руб.; Минимальный уровень рентабельности должен быть не менее 15%.

Перечень вопросов к контрольной работе

1. Предмет науки экономика
2. Основные понятие экономики
3. Понятие и сущность маркетинга
4. Понятие менеджмента: история развития, управленческие революции.
5. Научные школы менеджмента
6. Управленческое решение: основные черты и виды
7. История возникновения маркетинга
8. Основные понятие маркетинга (нужда, потребность, обмен, запрос)
9. Виды спроса и типы маркетинга
10. SWOT- анализ
11. BCG- анализ (матрица БКГ)
12. ABC-анализ
13. Цели и задачи маркетинга
14. Эволюция концепций маркетинга
15. Процесс маркетинга и его функции
16. Комплекс маркетинга
17. Маркетинговая среда
18. Маркетинговые исследования
19. Процесс маркетингового исследования
20. Методы маркетинговых исследований
21. Типы потребителей
22. Стадии жизненного цикла семьи
23. Потребности как движущий мотив потребительского поведения
24. Модель покупательского поведения
25. Процесс принятия решения о покупке
26. Сегментация рынка: сущность, цель
27. Стратегии охвата рынка
28. Выбор целевого сегмента
29. Позиционирование товара
30. Понятие товара в маркетинге
31. Классификация товара
32. Жизненный цикл товара
33. Качество и конкурентоспособность товара
34. Разработка новых товаров
35. Товарный ассортимент

36. Товарный знак, торговая марка и бренд
37. Упаковка и маркировка товара
38. Сервис и гарантийное обслуживание
39. Сущность и роль ценовой политики
40. Маркетинговые ценовые стратегии
41. Методы ценообразования
42. Политика повышения/снижения цен
43. Сбытовая политика и ее задачи
44. Каналы и методы сбыта
45. Организация товародвижения и логистика
46. Посредники и их классификация
47. Организация оптовой и розничной торговли
48. Комплекс маркетинговых коммуникаций
49. Реклама: разработка и реализация рекламной кампании
50. Оценка эффективности рекламы
51. Методы стимулирования сбыта
52. Методы персональных продаж
53. «Паблик рилейшнз» (связи с общественностью)
54. Управление маркетингом
55. Контроль в маркетинге
56. Основные типы организационных структур маркетинга
57. Виды стратегического анализа
58. Формирование рыночной стратегии
59. Особенности и функции сельскохозяйственного маркетинга
60. Маркетинговая деятельность на предприятиях агропромышленной сферы

Критерии оценивания:

«Отлично». Глубокое и прочное усвоение знаний программного материала (умение выделять главное, существенное), исчерпывающее, последовательное, грамотное и логически стройное изложение. Правильность формулировки понятий и закономерностей, использование примеров, умение сделать вывод по излагаемому материалу.

«Хорошо». Достаточно полное знание программного материала, грамотное изложение материала по существу, отсутствие существенных неточностей в формулировке понятий. Правильное применение теоретических положений при подтверждении примерами, умение сделать вывод. При этом может быть недостаточно последовательное и логическое изложение материала, некоторые неточности в формулировке понятий.

«Удовлетворительно». Общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений, неточная формулировка основных понятий, затруднения в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.

«Неудовлетворительно». Незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в процессе изложения, неумение выделить существенное и сделать вывод, незнание или ошибочные определения.

Перечень оценочных средств

ОП.10 Правовые основы профессиональной деятельности

Вопросы для собеседования

Тема 1.2. Современное правопонимание

1. Понятие права.
2. Признаки права.
3. Отличие правовых норм от других социальных норм.
4. Роль права.
5. Основная цель права.
6. Система российского права

Тема 1.3. Правовое регулирование экономических отношений

1. Значение экономики в современном мире.
2. Виды экономики
3. Понятие рыночной экономики
4. Роль права в регулировании экономических процессов
5. Нормативное регулирование экономических отношений.

Тема 1.4. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

1. Понятие гражданского права.
2. Правосубъектность физического лица.
3. Признаки юридического лица.
4. Виды юридических лиц.
5. Возникновение юридических лиц.
6. Прекращение юридических лиц

Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права

1. Понятие трудового права.
2. Предмет трудового права.
3. Методы трудового права.
4. Источники трудового права.
5. Роль Трудового кодекса в регулировании трудовых отношений.

Тема 2.2. Трудовой договор

1. Трудовой договор как основание возникновения трудовых отношений.
2. Содержание трудового договора.
3. Сроки трудового договора.
4. Порядок заключения трудового договора.
5. Общие основания прекращения трудового договора.

6. Прекращение трудового договора по инициативе работника.

7. Выходное

Тема 2.3. Рабочее время, время отдыха, заработная плата

1. Понятие рабочего времени.
2. Виды рабочего времени
3. Режим рабочего времени.
4. Виды времени отдыха.
5. Отпуска и их виды.
6. Оплата

Тема 2.4. Трудовая дисциплина

1. Понятие дисциплины труда.
2. Методы регулирования дисциплины труда.
3. Методы поощрения.
4. Методы взыскания.
5. Порядок наложения взыскания.
6. Порядок обжалования взысканий.

Тема 3.1 Административные правонарушения и административная ответственность

1. Понятие административного правонарушения.
2. Понятие административного наказания.
3. Виды административных наказаний
4. Органы уполномоченные налагать наказания.
5. Порядок наложения наказания.
6. Порядок снятия и обжалования наказания.

Критерии оценки знаний студентов на собеседовании

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показывает все-стороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии;

- Оценка «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению;

- Оценка «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по дисциплине.

Темы рефератов, докладов, сообщений

1. «Государство, право и рыночная экономика – это не противники, а тем более не враги» (Т.В. Кашанина)
2. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики»
3. Правовые основы несостоятельности (банкротства)
4. Роль трудового законодательства в сфере наёмного труда
5. Трудовой договор как основание возникновения трудовых отношений
6. Регулирование и система оплаты труда в организациях
7. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
8. Организационно – правовые формы юридических лиц;
9. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
10. Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
11. Правила оплаты труда;
12. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
13. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
14. Виды административных правонарушений и административной ответственности;
15. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
16. Норма права и её элементы;
17. Система российского права;
18. Правосубъектность гражданина и её значение в сфере предпринимательства;
19. Юридические лица в сфере предпринимательской деятельности.
20. Индивидуальное предпринимательство.

Критерии оценки:

Количественная оценка за реферат, доклад, сообщение определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее и глубокое знание учебно-программного материала, усвоивший основную и дополнительную литературу, проявивший творческие способности в понимании и изложении материала, показавший самостоятельное осмысление темы;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, усвоивший основную литературу и показавший самостоятельное осмысление темы;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала, допустивший погрешности в тексте реферата, доклада, сообщения или показавший несамостоятельное осмысление темы;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в тексте реферата, доклада, сообщения.

Кейс-задача

Тема 1.3. Правовое регулирование экономических отношений

Задача 1. Преподаватель П. заключил договор о возмездном оказании услуг с институтом повышения квалификации. По этому договору он был обязан читать лекции, проводить семинарские занятия с группами слушателей в соответствии с расписанием, составленным институтом. Также он был обязан подготовить учебно-методический комплекс по своей дисциплине. Оплата его труда зависела от отработанного учебного времени. Он отработал весь учебный год, но при уходе в отпуск отпускные ему выплачены не были.

В каких отношениях с институтом находился преподаватель П?

Задача 2. Менеджеру по продажам В. Организация включила в договор условия о том, что он при выполнении заданий работодателя сам организует свой труд, контроль работодателя будет производиться через сдачу отчётов в конце недели, заработная плата будет рассчитываться в процентах от проданных изделий и минимальный размер не устанавливается. Кроме этого, он несёт полную материальную ответственность с упущенной выгодой.

Какой договор заключил менеджер по продажам?

Задача 3. При заключении коллективного договора директор ООО «Вымпел» предложил не повышать оплату труда за работу в ночные смены, чтобы сэкономить фонд оплаты труда и не производить сокращение штата работников. Работники организации поддерживали директора, поскольку хотели сохранить место работы. Представитель выборного профсоюзного органа заявил, что такое положение коллективного договора будет противоречить трудовому законодательству и включать его в коллективный договор нельзя.

Дать правовую оценку коллективному договору.

Задача 4. Орган исполнительной власти субъекта Федерации принял нормативный правовой акт, увеличивающий выплаты при увольнении работника по сравнению с федеральным уровнем.

Имеет ли право субъект Федерации принимать решения, улучшающие положения работников?

Тема 1.4. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Задача 5. В коллективном договоре организации предусматривалось, что работодатель имеет право сокращать продолжительность ежегодного основного отпуска работникам появившимся на рабочем месте в состоянии алкогольного опьянения и вследствие этого отстранённым от работы. Могут ли трудовые отношения регулироваться коллективным договором? Возможно ли включение в коллективные договоры условий, снижающих уровень прав и гарантий работников, установленный ТК РФ? Является ли коллективный договор основ

Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права анием возникновения трудовых отношений?

Задача 6. С работником заключили трудовой договор с месячным испытательным сроком. По истечении этого срока стороны пришли к письменному соглашению о том, что в соответствии со ст. 70 ТК РФ испытательный срок продлевается ещё на два месяца, поскольку не удалось проверить деловые качества работника из-за незначительного объёма работы.

Дать правовую оценку.

Тема 2.3. Рабочее время, время отдыха, заработная плата

Задача 7. И. , являющийся родителем ребёнка в возрасте 11 лет, обратился к работодателю с письменным заявлением о предоставлении неполного рабочего дня. Работодатель потребовал от И. предоставить справку от его супруги, свидетельствующую о том, что она не работает на условиях неполного рабочего дня.

Правомерно ли требование работодателя?

Задача 8. Работнику согласно графику отпусков был предоставлен ежегодный оплачиваемый отпуск с 1. 06 по 29.06 18 г. В период отпуска работник заболел и пробыл на больничном с 12.06 по 15. 06 18 г. Работник вышел на работу 30. 06. 18 г., предъявил больничный и без согласования с работодателем ушёл снова в отпуск на 4 календарных дня. За отсутствие на работе 30. 06. 18 г. работника уволили за прогул (под. «а» п. 6. ст. 81 ТК РФ)

Правильно ли поступил работодатель?

Задача 9. работника за прогул уволили с работы. В приказе об увольнении было записано «За прогул рабочей смены 15 марта 2013 г. Объявить выговор и уволить»

Правомерна ли такая формулировка приказа работодателя?

Задача 10. На работника за курение на рабочем месте было наложено дисциплинарное взыскание.

Можно ли привлечь работника к дисциплинарной ответственности за такой проступок

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если задача решена без ошибок или с минимальным количеством ошибок;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задача не решена или решена неверно.

Фонд тестовых заданий

Тема 1.1. Введение

1. Правовая норма – это...

- а) общеобязательное правило поведения, установленное государством;
- б) правило поведения, установленное политической партией;
- в) правило поведения, установленное общественной организацией;
- г) правило поведения, которое человек выбирает самостоятельно.

2. Какое из перечисленных обстоятельств не является признаком правовой нормы?

- а) утверждение и обеспечение исполнения государством;
- б) общеобязательность исполнения;
- в) многократная повторяемость;
- г) неизменность.

3. Назовите элемент правовой нормы, закрепляющий правила поведения путем предоставления права и возложения юридической обязанности:

- а) презумпция;
- б) юридическая фиксация;
- в) диспозиция.

4. Источниками права в РФ являются:

- а) нормативные правовые акты;
- б) судебные решения;
- в) договоры;
- г) приказы.

5. Основным нормативным актом гражданского права является:

- а) Трудовой кодекс РФ;
- б) Гражданский кодекс РФ;
- в) Уголовный кодекс РФ;
- г) Земельный кодекс РФ

6. С какого возраста наступает правоспособность?

- а) с 16 лет;
- б) с 14 лет;
- в) с 6 лет;
- г) с момента рождения.
- д) с 18 лет.

7. Полная дееспособность возникает;

- а) с 14 лет;
- б) с момента рождения;

- в) с 18 лет, при вступлении в брак, эмансипации;
- г) с 16 лет.

8. Основной юридический титул для собственника:

- А) право владения;
- Б) право пользования;
- В) право распоряжения

1. Что из ниже перечисленного не является признаком юридического лица?

- а) наличие обособленного имущества;
- б) возможность быть истцом и ответчиком в суде;
- в) самостоятельная гражданско-правовая ответственность;
- г) наличие товарного знака организации.

2. Что не является признаком предпринимательской деятельности?

- а) самостоятельность;
- б) осуществляемая на свой риск;
- в) системность в получении прибыли;
- г) наличие финансовых возможностей;
- д) деятельность зарегистрирована.

3. Срок лицензии на определённый вид деятельности:

- а) 1 год;
- б) 2 года;
- в) 3 года;
- г) бессрочно

4. Правоспособность юридического лица:

- А) общая и особенная;
- Б) общая и специальная;
- В) особенная и специальная;
- Г) общая и специальная, особенная

Тема 2.2. Трудовой договор

1. Основные принципы трудового права нашли свое закрепление в:

- а) Трудовом кодексе РФ;
- б) Гражданском кодексе РФ;
- в) Законе РФ «Об образовании»;
- г) Уголовном кодексе РФ

2. Трудовые отношения возникают на основании:

- А) приёма на работу работодателем работника
- Б) письменного заявления работника
- В) прибытие на рабочее место работника
- Г) трудового договора

3. Основной трудовой договор заключается:

- а) бессрочно;
- б) на неопределенный срок;
- в) на срок до 10 лет;
- г) на срок до 5 лет.

4. С какого возраста заключается трудовой договор:

- а) с 14 лет;
- б) с 15 лет;
- в) с 16 лет;
- г) с 18 лет;
- д) с любого возраста при определенных условиях;

5. Основной источник трудового права:

- А) Гражданский кодекс РФ;
- Б) Трудовой кодекс РФ;
- В) Уголовный кодекс РФ;
- Г) Земельный кодекс РФ

6. Назовите срок предупреждения работодателя при увольнении работника по собственному желанию:

- а) за три дня;
- б) за одну неделю;
- в) за один месяц;
- г) за две недели.

7. Сроки трудового договора:

А) бессрочный и на определённый срок (срочный трудовой договор) не более трёх лет

Б) на неопределённый срок и на определённый срок (срочный трудовой договор) не более трёх лет

В) бессрочный и на неопределённый срок (срочный трудовой договор) не более пяти лет

Г) на неопределённый и определённый срок (срочный трудовой договор) не более пяти лет

8. Мерой дисциплинарной ответственности является:

- а) административный арест;
- б) конфискация имущества;
- в) увольнение;
- г) уплата неустойки.

9. Дисциплинарное взыскание действует:

- а) 2 месяца;
- б) 1 год;
- в) срок действия не установлен

Тема 2.4. Трудовая дисциплина

1. Нормальная продолжительность рабочего времени:

- а) 20 часов в неделю;
- б) 25 часов в неделю;
- в) 30 часов в неделю;
- г) 40 в неделю

2. Оплата при сокращённом рабочем времени:

- а) по усмотрению работодателя;
- б) пропорционально отработанному времени;
- в) как при нормальном рабочем времени;
- г) вопрос законодательно не урегулирован

3. Перерыв для отдыха и питания:

- а) не более 2-х часов и не менее 30 минут
- б) не более 2-х часов и не менее 30 минут
- в) не более 2-х часов и не менее 30 минут
- г) не более 2-х часов и не менее 30 минут

4. Продолжительность ежегодного основного отпуска:

- а) 20 календарных дней;
- б) 30 календарных дней;
- в) 28 календарных дней;
- г) 40 календарных дней;

5. Доля заработной платы в неденежной форме не может превышать;

- а) 30% общей суммы заработной платы;
- б) 20% общей суммы заработной платы;
- в) 40% общей суммы заработной платы

6. Размер всех удержаний при каждой выплате заработной платы по общему правилу:

- а) не может превышать 20%
- б) не может превышать 30%
- в) не может превышать 40%

7. О введении новых норм труда работник должен быть извещён:

- а) не позднее, чем за месяц;
- б) не позднее, чем за два месяца;

в) не позднее ,чем три месяца

8. Нормальная продолжительность рабочего времени составляет:

- а) не свыше 40 часов;
- б) 42 часа при согласии профсоюза;
- в) 41 час при согласии местного органа труда.

9. Ночным считается временем:

- а) с 22. 00 до 7. 00
- б) с 22. 00 до 6.00
- в) с 22. 00 до 5.00

10. Сверхурочные работы не должны превышать:

- а) 5 часов в течение двух дней подряд и 100 часов в год;
- б) 5 часов в течение двух дней подряд и 110 часов в год;
- в) 4 часов в течение двух дней подряд и 120 часов в год;

Критерии оценки тестовых заданий:

86-100% правильных ответов – отлично;

71- 85% правильных ответов – хорошо;

51- 70% правильных ответов – удовлетворительно;

ниже 51% - неудовлетворительно.

**Перечень вопросов к зачету по дисциплине:
Правовые основы профессиональной деятельности**

1. Понятие и виды социальных норм.
2. Место правовых норм в системе социальных норм.
3. Признаки и понятия права.
4. Роль и цели права
5. Нормы права: понятие, структура правовой нормы.
6. Нормативный правовой акт: понятие, виды.
7. Система российского права.
8. Трудовое право: предмет, методы.
9. Понятие и источники трудового права.
10. Трудовой договор: понятие, стороны.
11. Сроки трудового договора
12. Содержание договора.
13. Порядок заключения трудового договора.
14. Трудовая книжка.
15. Испытание при приеме на работу.
16. Прекращение трудового договора (основания прекращения трудового договора).
17. Расторжение трудового договора по инициативе работника (собственному желанию).
18. Рабочее время: понятия, виды.
19. Режим рабочего времени и его виды.
20. Правовое регулирование времени отдыха: понятие, виды.
21. Правовое регулирование отпусков.
22. Понятие дисциплины труда и методы её обеспечения.
23. Меры поощрения.
24. Метод принуждения (взыскания): понятие, виды.
25. Порядок наложения.
26. Гражданское право как отрасль права: предмет, методы.
27. Источники гражданского права и основания возникновения гражданских правоотношений.
28. Граждане как субъекты гражданских правоотношений.
29. Предпринимательская деятельность как вид экономической деятельности.
30. Лицензия.
31. Виды (формы) предпринимательства.
32. Понятие и признаки юридического лица.
33. Виды юридических лиц.
34. Правоспособность юридического лица.
35. Учредительные документы юридического лица.
36. Органы управления юридического лица.
37. Право собственности: понятие, содержание
38. Форма собственности.
39. Ограниченные вещные права.

40. Понятие сделки (договора) и её правомерность (законность).
41. Форма сделки.
42. Административное правонарушение: законодательное регулирование, понятие правонарушения. Субъект правонарушения.
46. Виды административной ответственности и органы уполномоченные их применять.
47. Уголовное законодательство. Понятие преступления.
48. Состав преступления.
49. Виды уголовных наказаний. Органы по рассмотрению уголовных дел.

Критерии оценки знаний студента на зачете

Заключительным этапом изучения дисциплины является зачет. Критериями успешной сдачи зачета по учебной дисциплине являются:

- усвоение теоретического материала;
- активное участие в практических занятиях;
- выполнение всех заданий в рамках самостоятельной работы студента.
- успешное выполнение тестовых заданий.

Проведение зачета как формы проверки знаний студентов предполагает соблюдение ряда условий, обеспечивающих педагогическую эффективность оценочной процедуры. Важнейшие среди них:

- степень изучения разделов учебной программы и понимание взаимосвязей между ними;
- глубина понимания существа обсуждаемых проблем, а также актуальности и практической значимости изучаемого профессионального модуля;
- логически корректное, непротиворечивое, последовательное и аргументированное построение ответа студентами;
- уровень самостоятельного мышления с элементами творческого подхода к изложению материала.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который:

- показывает знание программного материала, структуры, а также основного содержания и его элементов, инновационное содержание по сравнению с учебной литературой;
- обладает достаточными знаниями для решения типовых задач, умеет выполнять предусмотренные программой задания;
- знает важнейшие работы из списка основной рекомендованной литературы и знаком с дополнительно рекомендованной литературой;
- владеет методологией изучения учебной дисциплины, умеет применять теоретические знания при решении задач, обосновывая свои действия.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который:

- показал пробелы в знаниях основного учебного материала, не может дать четкого понимания основных положений, категорий и показателей профессионального модуля;
- не умеет решать задачи и не может разобраться в конкретной ситуации.
- не знает, либо имеет отрывочное представление об учебном материале;
- не умеет выполнять предусмотренные программой типовые задачи.

Перечень оценочных средств

О П . 1 1 . Охрана труда

Перечень вопросов к зачету

1. Трудовая деятельность человека.
2. Условия труда.
3. Виды инструктажей.
4. Дисциплина труда и методы ее обеспечения.
5. Особенности регулирования труда женщин.
6. Рабочее время.
7. Время отдыха.
8. Виды отпусков.
9. Заключение трудового договора.
10. Испытание при приеме на работу.
11. Порядок расследования и учет несчастных случаев на производстве.
12. Правила выполнения непрямого массажа сердца.
13. Особенности регулирования труда молодежи.
14. Предупреждение травматизма и улучшение условий труда на предприятиях.
15. Надзор и контроль за соблюдением трудового законодательства
16. Расторжение трудового договора по инициативе работника.
17. Факторы, влияющие на частоту возникновения несчастных случаев.
18. Опасные и вредные производственные факторы.
19. Трудовой договор и его виды.
20. Общие основания прекращения трудового договора.
21. Внутренний трудовой распорядок
22. Порядок обучения по охране труда и проверка знаний работников организаций
23. Классификация причин травматизма.
24. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве.
25. Порядок формирования комиссий по расследованию несчастных случаев.
26. Сроки расследования несчастных случаев.
27. Содержание инструкций по охране труда.
28. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя.
29. Сверхурочная работа.
30. Инструкции по оказанию первой помощи при несчастных случаях.
31. Средства защиты органов дыхания.
32. Факторы, влияющие на здоровье человека.
33. Основные составляющие здорового образа жизни.

34. Факторы, влияющие на работоспособность человека.
35. Роль физической культуры в обеспечении здорового образа жизни.
36. Задачи первой помощи.
37. Виды повязок. Правила и приемы наложения повязок на раны.
38. Виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях.
39. Правила наложения медицинского жгута.
40. Первая помощь и особенности транспортировки при различных видах переломов.
41. Первая помощь пострадавшему с термическими ожогами.
42. Первая помощь при обморожениях.
43. Первая помощь при поражении электрическим током.
44. Индивидуальные и коллективные средства защиты.
45. Порядок расследования случаев профзаболеваний.
46. Анализ производственного травматизма.
47. Общие принципы профилактики производственного травматизма.
48. Техника для тушения пожаров.
49. Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.
50. Правила проведения искусственной вентиляции легких.
51. Порядок заключения и содержание трудового договора.
52. Ответственность и права работника в сфере трудовых отношений и охраны труда.
53. Организация работы службы охраны труда.
54. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
55. Технические средства обеспечения безопасности.
56. Оценка состояния и транспортировка пострадавшего при несчастных случаях на производстве.
57. Планирование мероприятий по охране труда.
58. Инструкция по охране труда для операторов зерноочистительных машин.
59. Перерывы для отдыха и питания и специальные перерывы для обогрева и отдыха
60. Исчисление стажа работы, дающего право на ежегодный основной оплачиваемый отпуск.

Критерии оценки знаний и практических навыков студентов на зачете

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

- оценка «не зачтено» выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Перечень вопросов к устному опросу

Лекция №1 Трудовая деятельность человека.

1. Дайте определение понятию труд.
2. Физический труд и умственный труд.
3. Что понимают под условиями труда.
4. Тяжесть труда и напряженность труда.
5. Перечислите 4 класса условий труда.
6. Каковы неблагоприятные последствия условий труда.

Практическое занятие №1 Рабочее время.

1. Что такое рабочее время (указать статью ТК РФ).
2. Неполное рабочее время
3. Для каких категорий работников сокращается продолжительность рабочего времени.
4. На сколько сокращается продолжительность работы накануне нерабочих праздничных и выходных дней.
5. Какие категории работников не допускаются для работы в ночное время.
6. Что такое сверхурочные работы (указать статью ТК РФ).
7. Какова продолжительность сверхурочных работ для каждого работника.

Лекция № 2 Основные принципы обеспечения безопасности труда и охраны труда.

1. Что такое безопасность производственной деятельности.
2. Что относится к физическим и опасным и вредным производственным факторам.
3. Что относится к химическим опасным и вредным производственным факторам относятся.
4. Основные принципы обеспечения безопасности труда.
5. Что такое риск.

Практическое занятие № 2 Время отдыха.

1. Понятие времени отдыха (указать статью ТК РФ).
2. Перечислите виды времени отдыха.
3. Сколько по времени составляет перерыв для отдыха и питания.
4. Перечислите нерабочие праздничные дни.
5. Кого не допускают для работы в выходные и нерабочие праздничные дни.
6. Что предоставляет работодатель, работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях.

Лекция № 3 Обязанности работников в вопросах охраны труда.

1. Перечислите обязанности работника в области охраны труда.
2. Какое обучение должны проходить работники рабочих профессий в течение месяца после поступления на работу.
3. Каковы виды административной ответственности за нарушение требований охраны труда.
4. Виды ответственности за нарушение трудового законодательства.
5. Обязан ли работник проходить медицинские осмотры.

Практическое занятие № 3 Виды трудовых договоров. Виды отпусков.

1. Что такое трудовой договор (указать статью).
2. Какой договор может заключаться при приеме на работу.
3. Когда договор считается заключенным на неопределенный срок.
4. На какой срок заключается срочный трудовой договор.
5. С какого возраста допускается заключение трудового договора.
6. Какие документы должны предоставляться при приеме на работу.
7. Когда вступает в силу трудовой договор.
8. Какие категории работников имеют право на ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск.

Лекция № 4 Обязанности работодателей в вопросах охраны труда.

1. За счет, каких средств работники проходят обязательные предварительные и периодические медосмотры.
2. Кто осуществляет общественный контроль за соблюдением работодателями требований охраны труда.
3. Обязан ли работодатель информировать работников об условиях труда на рабочих местах.
4. Ответственность работодателя при нарушении требований охраны труда.
5. Порядок установки виновных в нарушении трудового законодательства.

Практическое занятие № 4 Испытание при приеме на работу.

1. Устанавливается ли испытательный срок беременным женщинам и женщинам, имеющим детей в возрасте до полутора лет.
2. В каких случаях срок испытания при приеме на работу не устанавливается.
3. Каков срок испытания при приеме на работу.
4. Сколько месяцев составляет испытательный срок для руководителей организаций, их заместителей и главных бухгалтеров.
5. Что не засчитывается в срок испытания.
6. Результат испытания при приеме на работу.

Лекция № 5 Организация обучения и проверка знаний по охране труда.

1. Как проводится регистрация вводного инструктажа по охране труда.
2. В каких случаях проводится внеочередная проверка знаний требований охраны труда работников организаций независимо от срока проведения предыдущей проверки.
3. Кто обязан проходить специальное обучение по охране труда и проверку знаний требований охраны труда в организации.
4. В какой срок, работник не прошедший проверку знаний требований охраны труда при обучении обязан пройти повторную проверку.
5. Кто проводит вводный инструктаж по охране труда с работниками при поступлении на работу.
6. Кто проводит проверку знаний требований охраны труда в организации.

7. Когда проводится вводный инструктаж по охране труда в организации.

Практическое занятие № 5 Расторжение трудового договора.

1. За сколько дней работник должен уведомить работодателя при расторжении трудового договора.
2. Имеет ли право работник отозвать свое заявление об увольнении.
3. Какие документы должен выдать работодатель работнику в последний день работы.
4. Условия прекращения срочного трудового договора.
5. Расторжение трудового договора по инициативе работника.
6. Расторжение трудового договора по инициативе работодателя.

Лекция № 6 Аттестация рабочих мест по условиям труда.

1. Что такое аттестация рабочих мест по условиям труда.
2. Для чего проводят аттестацию.
3. Как проводится аттестация рабочих мест: этапы процедуры.
4. Какие факторы определяют опасность вредных веществ.
5. Какова классификация вредных и опасных производственных факторов.
6. Каковы льготы и компенсации за работу во вредных условиях труда.

Практическое занятие № 6 Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет.

1. Сроки расследования несчастных случаев, в результате которого нетрудоспособность у пострадавшего наступила не сразу.
2. Каковы сроки хранения документов расследования несчастных случаев на производстве.
3. Как расследуется несчастный случай, происшедший на территории организации с работниками сторонних организаций.
4. Каковы сроки расследования несчастных случаев (в том числе групповых), в результате которых один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья.
5. Как оформляется расследование несчастных случаев на производстве.
6. Кто может входить в состав комиссии по расследованию причин несчастного случая.

Лекция № 7 Технические средства обеспечения безопасности. Средства индивидуальной и коллективной защиты.

1. Какие средства индивидуальной защиты бывают.
2. По каким нормам выдают средства индивидуальной защиты персонала.
3. Что такое медицинские средства индивидуальной защиты.
4. Что относится к средствам коллективной защиты.
5. Перечислите технические средства обеспечения безопасности.

Практическое занятие № 7 Порядок расследования случаев профзаболеваний.

1. Каковы компенсации при несчастном случае на производстве и профессиональном заболевании.
2. Кем расследуется профессиональное заболевание, возникшее у работника, направленного для выполнения работы в другую организацию.
3. Как расследуются профессиональные заболевания.

4. Каковы сроки хранения материалов расследования профессиональных заболеваний.
5. Как расследуется профессиональное заболевание, возникшее у работника при выполнении работы по совместительству.
6. Каковы сроки расследования профессиональных заболеваний.

Лекция № 8 Анализ производственного травматизма. Общие принципы профилактики производственного травматизма.

1. Как учитывается вина застрахованного при определении размера ежемесячных страховых выплат.
2. Перечислите виды происшествий, приведших к травматизму на производстве.
3. Основные причины несчастных случаев на производстве.
4. Что такое анализ производственного травматизма.
5. Методы анализа несчастных случаев на производстве.
6. Общие принципы профилактики производственного травматизма.

Практическое занятие № 8 Основные виды первой помощи при различных травмах и состояниях.

1. Что такое первая помощь.
2. Первая помощь при электротравмах.
3. Первая помощь при переломах.
4. Первая помощь при ожогах.
5. Первая помощь при ранах.

Лекция № 9 Основы пожаро- и взрывобезопасности.

1. Что такое горение.
2. Что такое пожаробезопасность.
3. Что такое взрывобезопасность.
4. Причины пожаров на предприятии.
5. Виды пожарной сигнализации.
6. Перечислите виды средств пожаротушения.

Практическое занятие № 9 Оценка состояния и транспортировка пострадавшего при несчастном случае на производстве.

1. Что относится к основным показателям состояния пострадавшего.
2. Каким образом проводится осмотр пострадавшего.
3. Правила транспортировки пострадавшего при травме живота.
4. Правила транспортировки пострадавшего при повреждении грудной клетки.
5. Правила транспортировки пострадавшего при повреждении позвоночника.

Лекция № 10 Мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

1. При каких состояниях оказывается первая помощь.
2. Перечислите мероприятия по оказанию первой помощи.
3. Какова периодичность проведения обучения работников рабочих профессий оказанию первой помощи.
4. Перечислите мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи.
5. Назовите мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения.

Практическое занятие № 10 Правила проведения искусственной вентиляции легких

и правила проведения наружного массажа сердца.

1. Правила проведения искусственной вентиляции легких.
2. С какой частотой необходимо производить надавливание на грудину потерпевшего.
3. Перечислите признаки оживления пострадавшего.
4. Правила проведения наружного массажа сердца.
5. Сколько вдохов в минуту необходимо делать при ИВЛ.
6. Назовите методы ИВЛ.

Критерии оценки знаний студентов на устном опросе

- Оценка «отлично» выставляется студенту, если он показывает всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии;
- Оценка «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению;
- Оценка «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по дисциплине.

Кейс-задачи

Кейс - задача к практическому занятию № 3

- Оцените позицию должностных лиц, участвовавших в согласовании заявления на отпуск, и определите, правомерно ли принятое директором решение (резолуция). Делопроизводитель общего отдела Петрова Н.И. обратилась с заявлением к директору ОАО «Север» Генералову А.А. с просьбой о предоставлении ей очередного оплачиваемого отпуска с 1 июня 2025 года в соответствии с графиком отпусков, утвержденным руководителем организации 27 декабря 2024 года.

Заявление было завизировано начальником общего отдела и заместителем директора по административно-хозяйственным вопросам, в ведении которого непосредственно находится общий отдел. Решение директора было принято с учетом мнения визирующих лиц и отражено в резолюции.

*Оформить отпуск Петровой Н.И.
с 01.06.2025 г.
Продолжительностью
28 календарных дней
Начальник отдела кадров
Сидорова Л.И.*

Директору ОАО «Север»
Генералову А.А.
Делопроизводителя общего отдела
Петровой Н.И.

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу предоставить мне ежегодный оплачиваемый отпуск с 01.06.2025 г. в соответствии с графиком отпусков.

Петрова Н.И.
25.05.2025 г.

*Считаю целесообразным
перенести отпуск на сентябрь 2025 г.,
в связи с болезнью двух работников отдела
Заведующая общим отделом
Иванова Н.И.
26.05.2025 г.*

*Поддерживаю предложение заведующей общим
отделом Ивановой Н.И.
Зам. директора по административно-хозяйственным
вопросам
Сергеев С.С.
27.05.2025 г.*

Кейс - задачи к практическому занятию № 3

- Укажите, правомерно ли требование работника кадровой службы о предоставлении всех вышеперечисленных документов в данной ситуации? Какие документы, и на каком основании предъявляются работодателю лицом, поступающим на работу для заключения трудового договора? При приеме на работу на должность инженера по охране труда (для заключения трудового договора) в Искитимский карьер ОАО «Новосибирское карьероуправление» специалист кадровой службы потребовал от Протасовой Е.М. следующие документы:

1. паспорт;
2. трудовую книжку;
3. справку о состоянии здоровья;
4. характеристику с прежнего места работы;
5. свидетельство о постановке на учет в налоговом органе (индивидуальный номер
6. налогоплательщика - ИНН);
7. страховое свидетельство государственного пенсионного страхования; - документ об образовании и (или) о квалификации или наличии специальных
8. справку о семенном положении;
9. документы воинского учета;
10. справку о наличии (отсутствии) судимости и (или) факта уголовного преследования.

Кейс - задачи к практическому занятию № 3

- Показать алгоритм оформления на работу указанных лиц в соответствии с федеральным законодательством.

В СПК "Колхоз Имени Горина", пришли устраиваться на работу следующие граждане Российской Федерации:

- 1) молодой человек в возрасте 17 лет со средним образованием (устраивается на должность механизатора, ранее не работал);
- 2) девушка в возрасте 20 лет (устраивается поваром в комбинат общественного питания);
- 3) мужчина 25 лет (устраивается на должность бригадира полеводческой бригады).

Кейс - задача к практическому занятию № 5

- Подготовить проект распорядительного акта, прекращающего трудовые отношения работодателя с работником в связи с невыходом его на работу в день, определенный трудовым договором. С сантехником Павловым Владимиром Ивановичем 15 апреля 2015 г. в ТСЖ «Сибирский двор» был заключен трудовой договор №3-ТД с условием приступить к работе 16 апреля 2015 г. На основании трудового договора 15 апреля 2015 г. был издан приказ №4-к «О приеме на работу Павлова В.И.»

16 апреля Павлов В.И не приступил к исполнению трудовых обязанностей, о чем был составлен акт от 17.04.2015 №10 «О невыходе на работу Павлова В.И в день, определенный трудовым договором».

Кейс - задача к практическому занятию № 6

- Заполните акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1.

12 июля 2018 года в 12 часов дня разнорабочий Георгий К. (19 лет) производил работы по укладке в пачки склеенных на станке сращивания брусков. Около 12 часов станочник отключив станок ушел, а Георгий К. решил самостоятельно подать несколько заготовок в станок. При подаче брусков в направляющие ролики Георгий К. левой рукой продвинул брусок, при этом сработал механизм ограничения длины бруска и поднялась торцовочная пила, в результате чего Георгий К. получил тяжелую травму кисти руки. Инструктаж перед началом смены не проводился.

Один экземпляр направляется
пострадавшему или его
доверенному лицу

УТВЕРЖДАЮ

(подпись, фамилия, инициалы
работодателя
(его представителя))

_____ 20__ г

М.П.

**АКТ № _____
о несчастном случае на производстве**

1. Дата и время несчастного случая _____

(число, месяц, год и время происшествия несчастного случая,

количество полных часов от начала работы)

2. Организация (работодатель), работником которой является (являлся) пострадавший _____

(наименование, место нахождения, юридический адрес, ведомственная и отраслевая

принадлежность /ОКОНХ основного вида деятельности/; фамилия, инициалы работодателя –

физического лица)

Наименование структурного подразделения _____

3. Организация, направившая работника _____

(наименование, место нахождения, юридический адрес, отраслевая принадлежность)

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

(фамилии, инициалы, должности и место работы)

5. Сведения о пострадавшем:

фамилия, имя, отчество _____

пол (мужской, женский)

дата рождения _____

профессиональный статус _____

профессия (должность) _____

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай _____,
(число полных лет и месяцев)

в том числе в данной организации _____
(число полных лет и месяцев)

6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда

Вводный инструктаж _____
(число, месяц, год)

Инструктаж на рабочем месте /первичный, повторный, внеплановый, целевой/
(нужное подчеркнуть)

по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

_____ (число, месяц, год)
Стажировка: с
“ _____ ” _____ 200__ г. по “ _____ ” _____ 200__ г.

_____ (если не проводилась – указать)
Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с
“ _____ ” _____ 200__ г. по “ _____ ” _____ 200__ г.

_____ (если не проводилось – указать)
Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай _____
(число, месяц, год, № протокола)

7. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай _____

_____ (краткое описание места происшествия с указанием опасных и (или) вредных производственных факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю _____

_____ (наименование, тип, марка, год выпуска, организация-изготовитель)
8. Обстоятельства несчастного случая

_____ (краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий и действий пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения,

установленные в ходе расследования)

8.1. Вид происшествия _____

8.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское заключение о тяжести повреждения здоровья _____

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения

(нет, да – указать состояние и степень опьянения в соответствии с заключением по

результатам освидетельствования, проведенного в установленном порядке)

8.4. Очевидцы несчастного случая _____

(фамилия, инициалы, постоянное место жительства, домашний телефон)

9. Причины несчастного случая _____

(указать основную и сопутствующие причины

несчастного случая со ссылками на нарушенные требования законодательных и иных

нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

(фамилии, инициалы, должности (профессии) с указанием требований законодательных,

иных нормативных правовых и локальных нормативных актов, предусматривающих их

ответственность за нарушения, явившиеся причинами несчастного случая, указанными в п. 9

настоящего акта; при установлении факта грубой неосторожности пострадавшего указать

степень его вины в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица

(наименование, адрес)

11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки

Подписи лиц, проводивших
расследование несчастного случая

(подписи)

(фамилии, инициалы)

(дата)

Критерии оценки:

- оценка «зачтено/освоен» выставляется студенту, если студент уверенно и правильно отвечает на вопросы кейс-задач, показывая хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы кейс-задач; полностью раскрывает смысл предлагаемой задачи; владеет основными терминами и понятиями задач изученного курса; показывает теоретические знания и практический опыт.

- оценка «не зачтено/ не освоен» выставляется при наличии серьезных упущений в процессе ответа на кейс-задачу; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные кейс-задачи; при условии отсутствия ответа на задачи.

Перечень оценочных материалов

ОП.12 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Экзаменационные билеты

№ 1

1. Представление об информационном обществе.
2. Технологии работы в сетях.
3. Практическое задание.

№ 2

1. Роль информатизации в развитии общества.
2. Классификация информационных систем по степени автоматизации.
3. Практическое задание.

К комплекту экзаменационных билетов прилагаются разработанные преподавателем и утвержденные на заседании кафедры критерии оценки по дисциплине.

Критерии оценки:

— оценку **«отлично»** заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка **«отлично»** выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

— оценку **«хорошо»** заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка **«хорошо»** выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

— оценку **«удовлетворительно»** заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка **«удовлетворительно»** выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

— оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка **«неудовлетворительно»** ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Экзаменационные задачи

Практическое задание № 1

Выполнить задание в MS Excel:

Хозяйства	Среднегодовая численность работников, чел.				
	2017	2018	2019	2020	2017 в % к 2020
Эфко-Дружба	181	176	148	156	
Эфко-Восход	174	162	168	162	
Эфко-Луговое	265	205	123	134	
Эфко-Белоколодезное	442	386	376	361	
Эфко-Контакт	350	380	360	330	
Итого					

1. Построить круговую диаграмму численности работников в Эфко-Луговое в 2017 - 2020гг.
2. Определить количество филиалов с численностью работников, превышающей 300.

Практическое задание № 2

Наберите текст в Microsoft Word .

Вставка специальных символов

При вводе текста часто приходится использовать символы, которых нет на клавиатуре. Это могут быть некоторые математические символы, буквы греческого алфавита, латинские буквы с надбуквенными значками или просто символы-картинки.

Для этого во вкладке **Вставка** в группе **Символы** щелкнуть по кнопке **Символ** и. по нужному символу. Если в открывшемся списке нужного символа нет, выбрать команду **Другие символы**.

Задание:

1. Заголовок в тексте подчеркнуть двойной линией.

Выполните оформление 2-го абзаца текста. Вариант рамки, тип, цвет и толщину линии определите самостоятельно. Установите отступ границ рамки от текста сверху и снизу – 14 пт.

Практическое задание № 3

Наберите текст в Microsoft Word .

Работа с эскизами страниц

Эскизы позволяют просматривать общий вид страниц документа и быстро переходить от одной страницы к другой. Для отображения эскизов необходимо перейдите в соответствующую вкладку **Области навигации**.

Для удобства границу между эскизами и документом можно перемещать влево или вправо. Чтобы перейти к нужной странице документа, щелкнуть по эскизу этой страницы в области эскизов. Курсор будет переведен к первой строке выбранной страницы.

Задание:

1. Установите в 1-ом абзаце *р а з р е ж е н н ы й* текст (4 пт), а 2-ом – *уплотненный* (1пт).
2. Выполните оформление 1-го абзаца текста. Вариант рамки, тип, цвет и толщину линии определите самостоятельно.
3. Оформите заголовок как объект WordArt.

Практическое задание № 4

Наберите текст в Microsoft Word.

Сохранение файлов

Для сохранения изменений в существующем файле достаточно нажать кнопку **Сохранить** на панели быстрого доступа.

Для сохранения нового документа в виде файла или существующего документа в виде нового файла (с другим именем и/или в другой папке) необходимо перейти во вкладку **Файл** и выбрать команду **Сохранить как**.

В окне **Сохранение документа** перейти к нужной папке, в поле **Имя файла** ввести (при необходимости) имя файла (расширение имени вводить не следует) и нажать кнопку **Сохранить**.

Задание:

1. Расставьте нумерацию страниц с параметрами: **Без Номера на 1 странице, Внизу страницы, Нумерацию начать с 8 стр.**
2. Третий абзац выровняйте по центру и поместите его перед 1-ым абзацем.
3. Заголовок подчеркнуть двойной волнистой линией (синий цвет).
4. Установите формат первой буквы 2-ого абзаца – Буквица/В тексте.

Практическое задание № 5

Создать таблицу в MS Excel.

1. Выполнить сортировку посевных площадей в порядке убывания
2. Рассчитать фактический валовой сбор.

Наименование культур	Посевная площадь, га	Урожайность, ц/га		Валовой сбор, ц	
		план	факт	план	факт
Ячмень	420	32,3	30		
Горох	369	28,9	29		
Овес	380	25	26		
Гречиха	290	27	27		
Соя	200	20	19		
Итого:		-	-		

Практическое задание № 6

Создайте список (табличную базу данных) реализации товаров следующего вида

Наименование	Фирма	Опт. цена	Розн. цена	Дата продажи
Телевизор	Samsung	11 700р.	12 100р.	17.авг
Видео	Samsung	11 200р.	11 400р.	12.окт
Телевизор	Sony	12 000р.	12 500р.	12.авг
Эл. плита	Ariston	12 600р.	12 700р.	09.ноя
Видео	Sony	11 650р.	11 800р.	09.ноя
Телевизор	Panasonic	12 200р.	12 650р.	12.сен
Стир. машина	Indesit	12 800р.	13 000р.	11.дек
Эл. плита	Indesit	12 100р.	12 300р.	08.дек
Видео	Panasonic	11 370р.	11 600р.	08.дек
Стир. машина	Bosh	13 700р.	14 000р.	17.дек

1. Отсортировать данные так, чтобы товары были в алфавитном порядке, а одинаковые товары были отсортированы еще и по оптовой цене по убыванию.
2. Выдать на листе только те товары, розничная цена, которых меньше либо равна 12500р.

Практическое задание № 7

Создать таблицу в Excel:

Наименование культур	Посевные площади, га	Норма высева на 1 га, ц	Потребность в семенах, ц
Пшеница	525	2.3	?
Рожь	365	2.4	?
Пшеница	525	2.3	?
Рожь	365	2.4	?
Итого		—	

1. Определить потребность в семенах по каждой культуре в отдельности и в целом по всем культурам, а также вычислить общую посевную площадь.
2. Построить секторную диаграмму площадей культур.

Практическое задание № 8

1. Создать таблицу в Excel:

Наименование хозяйств	Среднегодовое количество коров, гол.	Среднегодовой удой молока на одну корову, кг	Валовой надой молока, ц
1. АОЗТ «Путь»	476	2781	?
2. к-з «Колос»	892	3114	?
3. ООО «Нива»	987	2990	?
4. ООО «Надежда»	568	2850	?
По району	?	?	?

2. Подсчитайте по каждому хозяйству валовой надой молока, среднегодовое поголовье коров, удой молока на одну голову и общий надой молока по району.
3. Постройте гистограмму по валовому надою молока.

Практическое задание № 9

Работа с таблицами в MS Word

1. Определить суммарную стоимость продукции (тыс. руб.), полученной от животноводства по бригадам и по хозяйству в целом

Месяц	1-я бригада	2-я бригада	3-я бригада	Всего
Январь	1576,25	4736,26	13792,64	?
Февраль	3051,62	3002,64	19046,06	?
Март	20185,54	3200,14	15189,23	?
ИТОГО:	?	?	?	?

строить гистограмму стоимости продукции, полученной от животноводства бригадами по месяцам.

Практическое задание № 10

Набрать текст: «Понятие информации является основополагающим понятием информатики, как науки. Несмотря на постоянное использование данного термина, понятие информации является одним из самых дискуссионных в науке.

В технике понятие информации включает сведения, которые представляют собой объект хранения, преобразования и передачи. Таким образом, можно сказать, что информация – это совокупность сведений, получаемых человеком или системой от окружающей среды посредством органов чувств (человек) или датчиков (система)».

1. Выполнить следующие операции над словами первого абзаца: первое - верхними индексами; второе - нижними индексами; третье - МАЛЫМИ ПРОПИСНЫМИ; четвертое - зачеркнутыми; пятое - разреженным шрифтом (2 пт); шестое - уплотненным шрифтом (1,5 пт); седьмое - сместить вниз на 3 пт; восьмое - сместить вверх на 3 пт.

2. Выполнить оформление второго абзаца. Тип и цвет линии выбрать самостоятельно.

Практическое задание № 11

Работа с таблицами в MS Word

Рассчитать валовой сбор зерна по бригадам, а также общий валовой сбор и посевную площадь хозяйства

Номер бригады	Посевная площадь, га	Средняя урожайность, ц / га	Валовой сбор, ц
№ 1	672	25,8	
№ 5	890	31,3	
№ 12	564	28,7	
ИТОГО:		—	

1. Построить гистограмму валового сбора с убранной площади.
2. Вычислить среднюю урожайность по всем бригадам хозяйства.

Практическое задание № 12

Наберите текст в Microsoft Word .

Для представления в ЭВМ дискретной информации применяется *алфавитный способ*, основанный на использовании фиксированного конечного набора символов любой природы, называемого *алфавитом*.

Примерами алфавитов могут служить алфавиты естественных языков, совокупность десятичных цифр, любая другая упорядоченность знаков, предназначенная для образования и передачи сообщений. Символы из набора алфавита называются *буквами*, а любая конечная последовательность букв — *словом* в этом алфавите.

При этом не требуется, чтобы слово обязательно имело языковое и смысловое значение.

Задание:

1. Установите в 1-ом абзаце *разреженный* текст (3 пт), а 2-ом – *уплотненный*(1пт).

Выполните обрамление 2-го абзаца текста. Вариант рамки, тип, цвет и толщину линии определите самостоятельно. Установите отступ границ рамки от текста – 25 пт.

Практическое задание № 13

1. Создать таблицу в MS Excel.
2. Определить яйценоскость кур в хозяйстве по годам и среднюю яйценоскость по месяцам.

Месяц	Яйценоскость в месяц тыс. шт.			
	2019 год	2020 год	2021 год	В среднем
1	10,2	12,7	11,8	?
2	15,2	16,1	14,4	?
3	26,1	28,2	25,2	?
4	27,2	28,8	23,5	?
5	28,3	26,4	24,4	?
6	23,5	24,3	24,9	?
Итого	?	?	?	?

Построить круговую диаграмму по столбцу «В среднем».

Практическое задание № 14

В MS Excel создать таблицу “Счет” и выполнить все необходимые расчеты, используя формулы, применить для соответствующих столбцов формат “Денежный”.

С Ч Е Т				
КУРС ДОЛЛАРА	65,8			
ТОВАР	ЦЕНА (\$)	КОЛ-ВО	СУММА (\$)	СУММА (РУБ)
1.видеокамера TR-270	665	3		
2.видеокамера TR-350E	935	5		
3.видеокамера TR-20CAE	1015	12		
4.видеокамера TR-202E	1065	2		
5.видеокамера TR-470E	1295	2		
ИТОГО				

Практическое задание № 15

Наберите текст в Microsoft Word.

Добавление оглавления

Для создания оглавления заголовки в тексте документа должны быть должным образом помечены. Проще всего для этого при оформлении заголовков использовать стили типа **Заголовок 1**, **Заголовок 2**, **Заголовок 3** и т.д. Во вкладке **Ссылки** в группе **Оглавление** щелкнуть по кнопке **Оглавление** и в появившемся списке выбрать один из предлагаемых вариантов автособираемого оглавления. По умолчанию в оглавление включаются заголовки, оформленные стилями **Заголовок 1-3**.

Можно настроить параметры создаваемого оглавления. В диалоговом окне **Оглавление** выбрать и установить требуемые параметры.

Задание:

1. При создании текстового документа установите параметры страницы: верхнее поле – **2 см**, нижнее поле – **1,5 см**, слева – **2.5 см**, справа **1 см**.

В полученном документе вставьте номера страниц, сформируйте **Верхний колонтитул**: «Текстовый редактор Word».

Практическое задание № 16

Решить задачу линейного программирования в MS Excel:

$$W = x_1 - 10x_2 + 100x_3 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 \leq 1 \\ x_1 - x_2 - x_3 \leq 2 \\ -x_1 + 2x_3 \leq 0 \\ x_1 + 2x_3 \leq 5 \end{cases}$$

Практическое задание № 17

Используя редактор формул, осуществить набор следующих формул:

1). Используя редактор формул, осуществить набор следующих формул:

$$1). y = e^{a^x + \sin^2\left(\pi \frac{kx}{n+a}\right)} \sqrt[3]{a^x + \sin^2\left(\pi \frac{kx}{n+a}\right)}$$

$$2). Y = \sqrt{|x-3|^{x+1}} + 5 = \sqrt{|x-3|^{x-2} + 1}$$

$$3). y = \int_2^4 \left(\frac{(x+8)}{x^2} \right) dx$$

Практическое задание № 18

1. Создать таблицу в Excel.

Наименование культур	Посевная площадь, га	Урожайность, ц/га		Валовой сбор, ц	
		план	факт	план	факт
1. ЯЧМЕНЬ	426	32	33	?	?
2. ГОРОХ	369	28	24	?	?
3. ПШЕНИЦА	525	34	35	?	?
4. РОЖЬ	365	29	28	?	?
ИТОГО	?	—	—	?	?

2. На основании данных таблицы рассчитать валовой сбор зерна и итоговые показатели в целом по хозяйству.

3. Построить секторную диаграмму площадей культур.

Практическое задание № 19

Набрать текст.

Проверка правописания

При вводе текста Word обычно автоматически проводит проверку правописания (орфографию и грамматику).

Можно настроить основные параметры такой проверки. Выбрать команду **Параметры** во вкладке **Файл** и в диалоговом окне **Параметры Word** перейти в категорию **Правописание**. Установить параметры проверки орфографии и грамматики. Проверку правописания можно производить как при вводе текста, так и после ввода текста сразу во всем документе.

Задание:

1. Выполнить следующие операции над словами первого абзаца: первое - верхними индексами; второе - нижними индексами; третье - МАЛЫМИ ПРОПИСНЫМИ; четвертое - зачеркнутыми; пятое - разреженным шрифтом (2 пт); шестое - уплотненным шрифтом (1,5 пт); седьмое - сместить вниз на 3 пт; восьмое - сместить вверх на 3 пт.
2. Выполнить оформление второго абзаца. Тип и цвет линии выбрать самостоятельно.

Практическое задание № 20

1. Наберите следующий нижеприведенный перечень в MS Word и оформите его в виде нумерованного списка. Нумерация должна быть римской.

Сорокопята Олесь,
Иванов Иван,
Петров Петр,
Старовойтов Руслан,
Рогожина Нина,
Сидоров Александр.

2. Вставьте вторую строчку в данном списке и впишите туда свою фамилию.
3. Произведите сортировку данного списка по алфавиту.
4. Расположите текст в две колонки.
5. Расположите поля *Номер страницы* и *Число страниц* в нижнем колонтитуле.

Практическое задание № 21

Используя редактор формул, осуществить набор следующих формул:

$$\frac{\sqrt[3]{\left|x^3 + 4\right| + \sqrt[3]{y^2 + 16}}}{\sin^3\left(\frac{\pi}{3} + 1\right) * \arccos\left(\left|\frac{\pi x}{4} + 2\right|\right) * 4!} \cdot \frac{1}{\operatorname{tg}(4x)}$$

Практическое задание № 22

Наберите текст в Microsoft Word .

Виды и свойства информации.

Различают: генетическую информацию, геологическую, биологическую, социальную, ложную информацию (дезинформацию), полную информацию, экономическую, техническую информацию и т. д.

Совершенно очевидно, что в этом перечне приведены далеко не все виды информации, он *не систематизирован*, а, значит, малополезен.

Для того чтобы классификация по видам была полезной, она должна быть основана на некоторой системе. Обычно при классификации объектов одной природы в качестве базы для классификации используется то или иное свойство (может быть набор свойств) объектов.

Задание:

1. Расставьте нумерацию страниц с параметрами: **Без Номера на 1 странице, Внизу страницы, Нумерацию начать с 3 стр.**
2. Третий абзац выровняйте по центру и поместите его перед 1-ым абзацем. Установите формат первой буквы 2-ого абзаца – **Буквица/В тексте**.

Практическое задание № 23

Создать таблицу в MS Excel.

Месяц	Яйценоскость в месяц тыс. шт.			В среднем
	2020 год	2021 год	2022 год	
январь	10,2	9,7	11,8	?
февраль	15,2	16,1	14,4	?
март	26,1	28,2	25,2	?
апрель	27,2	25,8	23,5	?
май	28,3	26,4	24,4	?
июнь	23,5	24,3	24,9	?
июль	23	24	25	?
Итого	?	?	?	?

1. Построить круговую диаграмму яйценоскости в июле 2020-2022гг.
2. Определить среднюю яйценоскость с апреля по июль 2022 года.

Практическое задание № 24

Выполнить задание в MS Excel:

Группы животных	Среднее поголовье	Концкорма		Сено	
		норма	всего	норма	всего
Быки	5	3,2		4,6	
Коровы	91	2		4,2	
Нетели	98	1		4	
Свиньи	80	3		1	
Козы	50	1		2	
Птица	100	2		1	
Итого:		—		—	

1. Определить количество групп животных с поголовьем, превышающим 80.

Построить круговую диаграмму потребления сена.

Практическое задание № 25

Создать таблицу в Excel:

Определить структуру текущих расходов на производства в ЗАО «Победа»

Выделенные средства	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес, %
Материальные ресурсы	9728	?
Оплата труда	12745	?
Отчисления на соц. нужды	1736	?
Нефтепродукты	4587	?
Итого	?	100

1. Выполнить сортировку по убыванию по столбцу *Выделенные средства*.
2. Построить круговую диаграмму по удельному весу.

Практическое задание № 26

Наберите следующий нижеприведенный текст в MS Word и оформите его в виде нумерованного списка. Нумерация должна быть римской.

Добавление оглавления

Для создания оглавления заголовки в тексте документа должны быть должным образом помечены. Проще всего для этого при оформлении заголовков использовать стили типа **Заголовок 1**, **Заголовок 2**, **Заголовок 3** и т.д.

Во вкладке **Ссылки** в группе **Оглавление** щелкнуть по кнопке **Оглавление** и в появившемся списке выбрать один из предлагаемых вариантов автособираемого оглавления.

По умолчанию в оглавление включаются заголовки, оформленные стилями **Заголовок 1-3**.

Можно настроить параметры создаваемого оглавления. В диалоговом окне

Оглавление выбрать и установить требуемые параметры.

Задание:

Выполните заливку 2-го абзаца текста. Цвет заливки, тип узора и цвет фона выбрать самостоятельно.

Практическое задание № 27

Наберите текст в Microsoft Word .

Редактирование документа

Редактирование документа подразумевает, прежде всего, внесение исправлений, необходимых для устранения ошибок ввода текстового массива. При исправлениях, касающихся отдельных символов, это большей частью делается с помощью клавиатуры.

Для выполнения операций **удаления, перемещения, копирования** над фрагментами (блоками) текста необходимо этот фрагмент выделить. Для этого установить курсор мыши в начало выделяемого блока и нажать левую клавишу мыши. Затем, удерживая клавишу нажатой, переместить курсор в конец выделяемого блока - выделяемый текст окрасится черным цветом.

Задание:

1. Заголовок в тексте подчеркнуть двойной линией.

Выполните обрамление 1-го абзаца текста. Вариант рамки, тип, цвет и толщину линии определите самостоятельно. Установите отступ границ рамки от текста сверху и снизу – 14 пт.

Практическое задание № 28

Создать таблицу в MS Word и произвести расчет структуры посевных площадей зерновых культур по хозяйству.

Зерновые культуры	Площадь, га	Удельный вес, %
Рожь	126	?
Ячмень	410	?
Пшеница	520	?
Итого	?	100

1. Построить круговую диаграмму посевных площадей.
2. Вычислить среднюю площадь по всем зерновым культурам.

Практическое задание № 29

Решить задачу линейного программирования в MS Excel:

$$W = 2 + 2x_2 - x_3 + 3x_4 \rightarrow \max$$

$$\begin{cases} -x_1 + x_2 - 2x_4 \geq -1 \\ x_1 + x_3 + x_4 \geq 1 \\ x_2 + x_3 - x_4 \geq 1 \\ x_3 \leq 4; x_4 \leq 10 \end{cases}$$

Практическое задание № 30

Работа с таблицами в MS Word

Определить валовую прибыль по ООО «Белгранкорм» за 200_ год, тыс. руб., а также итоговые показатели

Месяц	Выручка от реализации	Затраты, всего	Валовая прибыль
Январь	2305,3	171,4	?
Февраль	4368,5	160,6	?
Март	2235,9	197,2	?
Апрель	2126,8	2018,3	?
Итого	?	?	?

Построить круговую диаграмму по затратам.

Определить среднее значение по столбцу «*выручка от реализации*».

Практическое задание № 31

Решить задачу линейного программирования в MS Excel:

$$W = 2 + x_1 + 2x_2 \rightarrow \min$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 \geq 2 \\ x_1 + 2x_2 \geq 3 \\ -2x_1 + 2x_2 \geq -4 \\ x_1 + 3x_2 \geq 4 \\ 3x_1 + x_2 \geq 4 \end{cases}$$

Практическое задание № 32

Работа с таблицами в MS Word

Определите структуру текущих расходов на развитие производства в ЗАО «Рассвет»

Выделенные средства	тыс. руб.	Удельный вес, %
Заработная плата	12745	?
Семена, удобрения	6851	?
Горючесмазочные материалы	1736	?
ИТОГО:	?	100

1. Построить круговую объемную разрезную диаграмму затрат по статьям расходов.
2. Выполнить сортировку в порядке убывания удельного веса статей затрат.

Практическое задание № 33

1. Создать таблицу в MS Excel. На основании данных таблицы, содержащей количество осадков в миллиметрах по годам, определить показатели

№ п./п.	Месяцы	Количество осадков в (мм)		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
1	январь	37,2	34,5	8
2	февраль	11,4	51,3	1,2
3	март	16,5	20,5	3,8
4	апрель	19,5	26,9	11,9
5	май	11,7	45,5	66,3
6	июнь	129,1	71,5	60
7	июль	57,1	152,9	50,6
8	август	43,8	96,6	145,2
9	сентябрь	85,7	74,8	79,9
10	октябрь	86	14,5	74,9
11	ноябрь	12,5	21	56,6
12	декабрь	21,2	22,3	9,4
За 3 года				
14	Сумма			
15	Максимум			
16	Минимум			
17	Среднемесячно			
19	Количество месяцев с осадками > 80 мм			

Практическое задание № 34

Используя редактор формул, осуществить набор следующих формул:

$$\frac{\sqrt{\frac{|x+4| + \sqrt{|y+16|}}{2-3!}} \cdot \sin^3\left(\frac{\pi}{3} + 1\right) \cdot \arccos\left(\frac{\pi x}{4} + 2\right)}{\lg(4y)}$$

Экзаменационные вопросы

1. Понятие информационной технологии.
2. Инструментарий информационной технологии.
3. Составляющие информационной технологии.
4. Понятие информационной системы.
5. Этапы развития информационных технологий.
6. Процессы, протекающие в информационной системе.
7. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач.
8. Классификация информационных систем по степени автоматизации.
9. Классификация информационных систем по характеру использования информации.
10. Классификация информационных систем по сфере применения.
11. Информационная технология обработки данных.
12. Что понимается под программным обеспечением?
13. Какие основные функции выполняет базовое ПО?
14. Какие программные средства относятся к базовому ПО?
15. Каково назначение основных групп прикладного ПО?
16. Какое прикладное ПО относится к классу универсальных?
17. Какое прикладное ПО относится к классу проблемно-ориентированных?
18. В чем особенности операционной системы Windows?
19. Перечислите основные элементы Windows-окна?
20. Когда применяется справочная система Windows?
21. Что такое локальная сеть?
22. Дайте определения понятий: «рабочая станция», «сервер сети» и «коммутационные узлы».
23. Какие бывают сети по широте охвата пользователей? Дайте им краткую характеристику.
24. Перечислите типы линий связи, используемые для построения сетей.
25. Какие сетевые операционные системы вы знаете?

26. Как классифицируются сети по топологии?
27. На какие уровни разделяет средства взаимодействия модель OSI?
28. Что собой представляет локальная сеть с выделенным сервером?
29. Назовите основные особенности одноранговой локальной сети.
30. На какие уровни разделяет средства взаимодействия процесса передачи данных модель OSI?
31. Перечислите преимущества работы в локальных сетях.
32. Что собой представляет структура Интернет?
33. Какие протоколы используются в сети Интернет?
34. Какие программы просмотра WWW (браузеры) вы можете назвать?
35. Перечислите основные протоколы Интернета.
36. Какие средства поиска существуют в Интернете?
37. В чем заключаются отличия поисковых систем от электронных каталогов?
38. Как работает электронная почта?
39. Чем отличается FTR от IP-телефонии?
40. Какие средства общения предлагает Интернет?
41. Основные задачи в Концепции национальной безопасности РФ в информационной сфере?
42. Что является основополагающим понятием в области правового обеспечения?
43. Какое понятие определено Законом как информационные ресурсы?
44. Назовите нормативные документы, регулирующие деятельность в информационной сфере.
45. Перечислите основные аспекты решения проблемы защиты информации.
46. Назовите основные проблемы правового обеспечения информационной безопасности.
47. Назовите меры защиты компьютерной информации.
48. Какие средства программно-аппаратного уровня защиты вы знаете?
49. Как защититься от вирусной атаки?
50. Перечислите известные вам антивирусные программы.
51. Как предостеречь пользователя от влияния электромагнитного излучения?
52. Как уберечься от компьютерного зрительного синдрома?
53. Перечислите меры эргономической организации рабочего компьютерного места.
54. Назовите критерии оптимального режима работы с компьютером.
55. Банки данных, их особенности, этапы разработки.

56. Система управления базами данных и ее функции.
57. Классификация информационных технологий по способу построения компьютерной сети.
58. Технология обработки текстовой информации.
59. Технологии обработки табличной информации.
60. Технологии обеспечения безопасности обработки информации.
61. Технология электронной почты.
62. Виды информации. Количественные характеристики информации.
63. Представление и использование информации.
64. Операционные системы в обеспечение информационных технологий.
65. Классификация баз данных по виду модели.
66. Реляционная модель базы данных.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности.

Оценка **«хорошо»** ставится при неполном, недостаточно четком и убедительном, но в целом правильном ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если учащийся отвечает неконкретно, слабо аргументировано и не убедительно, хотя и имеется какое-то представление о вопросе.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если учащийся отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе.

Вопросы для собеседования

Раздел 1. Автоматизация обработки информации

- 1.1. Понятие информационных технологий и информационных систем
 - 1.1.1. Понятие информационной технологии.
 - 1.1.2. Инструментарий информационной технологии.
 - 1.1.3. Составляющие информационной технологии.
 - 1.1.4. Понятие информационной системы.
 - 1.1.5. Этапы развития информационных технологий.
 - 1.1.6. Процессы, протекающие в информационной системе.
 - 1.1.7. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач.
 - 1.1.8. Классификация информационных систем по степени автоматизации.
 - 1.1.9. Классификация информационных систем по характеру использования информации.
 - 1.1.10. Классификация информационных систем по сфере применения.
 - 1.1.11. Информационная технология обработки данных.
 - 1.1.12. Основные этапы развития средств ИТ
 - 1.1.13. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации
- 1.2. Техническое и программное обеспечение информационных технологий
 - 1.2.1. Архитектура компьютера. Структура компьютера
 - 1.2.2. Классификация персональных компьютеров
 - 1.2.3. Внешние запоминающие устройства и их основные характеристики
 - 1.2.4. Устройства ввода-вывода информации

- 1.2.5. Классификация программного обеспечения
- 1.2.6. Системное программное обеспечение
- 1.2.7. Назначение и функции операционной системы
- 1.2.8. Операционная система Windows
- 1.2.9. Сервисное программное обеспечение
- 1.2.10. Программы диагностики компьютера
- 1.2.11. Что такое локальная сеть?
- 1.2.12. Дайте определения понятий: «рабочая станция», «сервер сети» и «коммутационные узлы».
- 1.2.13. Какие бывают сети по широте охвата пользователей? Дайте им краткую характеристику.
- 1.2.14. Перечислите типы линий связи, используемые для построения сетей.
- 1.2.15. Какие сетевые операционные системы вы знаете?
- 1.2.16. Как классифицируются сети по топологии?
- 1.2.17. На какие уровни разделяет средства взаимодействия модель OSI?
- 1.2.18. Что собой представляет локальная сеть с выделенным сервером?
- 1.2.19. Назовите основные особенности одноранговой локальной сети.
- 1.2.20. На какие уровни разделяет средства взаимодействия процесса передачи данных модель OSI?
- 1.2.21. Перечислите преимущества работы в локальных сетях.
- 1.2.22. Что собой представляет структура Интернет?
- 1.2.23. Какие протоколы используются в сети Интернет?
- 1.2.24. Какие программы просмотра WWW (браузеры) вы можете назвать?
- 1.2.25. Перечислите основные протоколы Интернета.
- 1.2.26. Какие средства поиска существуют в Интернете?
- 1.2.27. В чем заключаются отличия поисковых систем от электронных каталогов?
- 1.2.28. Как работает электронная почта?
- 1.2.29. Чем отличается FTR от IP-телефонии?
- 1.2.30. Какие средства общения предлагает Интернет?

Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии

2.1. Технология обработки текстовой информации

- 2.1.1. Текстовые редакторы.

- 2.1.2. Текстовый редактор MSWord, его назначение и возможности.
- 2.1.3. Создание, редактирование, форматирование текстовых документов.
- 2.1.4. Выбор шрифта, выравнивание, списки.
- 2.1.5. Оформление, нумерация страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов.
- 2.1.6. Создание таблиц, диаграмм.
- 2.1.7. Внедрение объектов.
- 2.2. Технология обработки числовой информации
 - 2.2.1. Электронные таблицы, их назначение, основные понятия. Редактирование структуры таблицы.
 - 2.2.2. Виды вводимых данных. Способы адресации.
 - 2.2.3. Ввод и редактирование формул.
 - 2.2.4. Функции MS Excel.
 - 2.2.5. Графическое представление данных.
- 2.3. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Базы данных
 - 2.3.1. Общие сведения о базах данных.
 - 2.3.2. Этапы проектирования баз данных.
 - 2.3.3. Создание БД средствами MS Access.
 - 2.3.4. Основные объекты базы данных.
- 2.4. Мультимедийные технологии
 - 2.4.1. Понятие компьютерной графики
 - 2.4.2. Виды компьютерной графики: растровая графика, векторная графика, фрактальная графика.
 - 2.4.3. Представление графических данных: форматы графических данных, цвет, графические редакторы
 - 2.4.4. Редакторы растровой и векторной графики

Раздел 3. Компьютерные сети и коммуникации

- 3.1. Локальные и глобальные информационные системы и телекоммуникации
 - 3.1.1. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия.
 - 3.1.2. Применение электронных коммуникаций в профессиональной деятельности. Сервисы локальных и глобальных сетей.

3.1.3. Интернет и Инtranет. Технология поиска информации в Интернет.

3.1.4. Организация работы с электронной почтой.

Раздел 4. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

4.1. Основы обеспечения информационной безопасности

- 4.1.1. Основные задачи в Концепции национальной безопасности РФ в информационной сфере?
- 4.1.2. Что является основополагающим понятием в области правового обеспечения?
- 4.1.3. Какое понятие определено Законом как информационные ресурсы?
- 4.1.4. Назовите нормативные документы, регулирующие деятельность в информационной сфере.
- 4.1.5. Перечислите основные аспекты решения проблемы защиты информации.
- 4.1.6. Назовите основные проблемы правового обеспечения информационной безопасности.
- 4.1.7. Назовите меры защиты компьютерной информации.
- 4.1.8. Какие средства программно-аппаратного уровня защиты вы знаете?
- 4.1.9. Как защититься от вирусной атаки?
- 4.1.10. Перечислите известные вам антивирусные программы.
- 4.1.11. Как предостеречь пользователя от влияния электромагнитного излучения?
- 4.1.12. Как уберечься от компьютерного зрительного синдрома?
- 4.1.13. Перечислите меры эргономической организации рабочего компьютерного места.
- 4.1.14. Назовите критерии оптимального режима работы с компьютером.

Критерии оценки:

Оценка «**отлично**» ставится, если продемонстрированы знание вопроса и самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и аргументированности.

Оценка «**хорошо**» ставится при неполном, недостаточно четком и убедительном, но в целом правильном ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если учащийся отвечает неконкретно, слабо аргументировано и не убедительно, хотя и имеется какое-то представление о вопросе.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если учащийся отвечает неправильно, нечетко и неубедительно, дает неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе.

Темы докладов, рефератов, сообщений

1. Характеристика основных этапов работы с информацией
2. Защита информации
3. Представление об информационном процессе
4. Классификация программного обеспечения
5. Хранение информации; выбор способа хранения информации
6. Этапы развития информационных технологий
7. Аппаратное обеспечение компьютера
8. Архитектуры современных компьютеров. Основные принципы организации компьютера
9. Устройства памяти
10. Периферийные устройства компьютера. Устройства ввода информации
11. Периферийные устройства компьютера. Устройства вывода информации
12. Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи
13. Классификация программного обеспечения
14. Системное программное обеспечение. Операционная система
15. Программы для работы с текстом
16. Информационная технология работы с объектами текстового документа
17. Действия с фрагментами текстового документа
18. Графические объекты в текстовых документах
19. Таблицы в текстовом документе
20. Автоматизация работы с MS Word с помощью шаблонов
21. Общие нормы и правила оформления документов
22. Взаимодействие текстового процессора MS Word с другими приложениями Windows
23. Издательские системы
24. Программные средства обработки числовой информации
25. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)
26. Переход от табличного к графическому представлению информации

27. Взаимодействие ЭТ с другими приложениями Windows
28. Базы данных. Системы управления базами данных
29. Этапы разработки базы данных
30. Поиск в базе данных
31. Обработка данных с помощью запросов
32. Компьютерные телекоммуникации
33. Информационные сервисы глобальной сети Интернет
34. Организация поиска информации
35. Технология поиска информации в Интернете
36. Информационная безопасность
37. Разновидности антивирусных программ
38. Защита информации от несанкционированного доступа
39. Безопасность и уязвимость в сети ИНТЕРНЕТ

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** 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 **«хорошо»** ставится, если 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 **«удовлетворительно»** ставится, если 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 **«неудовлетворительно»** ставится, если тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тестовые задания

Тема 3.1. «Технология обработки текстовой информации»

- 1. Объектом, позволяющим вносить формулы в документ, является...**
 1. Microsoft Equation
 2. Microsoft Excel
 3. Microsoft Graph
 4. Microsoft Access
- 2. Определите, какой команды нет в Word:**
 1. вставить
 2. копировать
 3. вырезать
 4. удалить
- 3. Абзац – это:**
 1. Группа символов, ограниченная с двух сторон точками
 2. Группа символов, ограниченная с двух сторон пробелами
 3. Последовательность слов. Первая строка абзаца начинается с новой строки. В конце абзаца нажимается клавиша <Enter>
 4. Группа символов, ограниченная с двух сторон скобками
- 4. Отступ – это:**
 1. Сдвиг части текста относительно общего края листа
 2. Сдвиг текста относительно края листа бумаги (слева, справа, сверху, снизу)
 3. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто вправо
 4. Первая строка абзаца, начало которой сдвинуто влево
- 5. Для чего предназначен текстовый процессор MS WORD:**
 1. для создания, редактирования и проведения предпечатной подготовки текстовых документов
 2. для создания и несложного редактирования рисунков
 3. для редактирования небольших текстов, не требующих художественного оформления
 4. для создания, просмотра, модификации и печати текстовых документов
- 6. В процессе редактирования текста изменяется (изменяются):**

1. размер шрифта
2. параметры абзаца
3. последовательность символов, слов, абзацев
4. параметры страницы

7. Выполнение операции копирования, перемещения становится возможным после:

1. установки курсора в определенное положение
2. сохранения файла
3. распечатки файла
4. выделения фрагмента текста

8. Какая часть текста называется абзацем:

1. участок текста между двумя нажатиями клавиши Tab
2. участок текста между двумя нажатиями клавиши Enter
3. участок текста между двумя пробелами
4. участок текста между двумя точками

9. В процессе форматирования абзаца изменяется (изменяются):

1. размер шрифта
2. параметры абзаца
3. последовательность символов, слов, абзацев
4. параметры страницы

10. Основные параметры абзаца:

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

11. В текстовом редакторе основным параметром при задании шрифта являются:

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

12. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

13. Что понимается под термином "Форматирование текста"?

1. проверка и исправление текста при подготовке к печати
2. процесс оформления страницы, абзаца, строки, символа
3. процесс оформления документа
4. проверка текста при подготовке к печати

14. Редактирование текста представляет собой:

1. процесс внесения изменений в имеющийся текст
2. процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла

3. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
 4. процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста
- 15. Какая операция не применяется для редактирования текста:**
1. печать текста
 2. удаление в тексте неверно набранного символа
 3. вставка пропущенного символа
 4. замена неверно набранного символа
- 16. В ряду "символ" - ... - "строка" - "фрагмент текста" пропущено:**
1. "слово";
 2. "абзац";
 3. "страница";
 4. "текст".
- 17. Кнопка "Непечатаемые символы" текстового редактора позволяет нам увидеть...**
1. Пробелы между словами
 2. Невидимые символы
 3. Знаки препинания
 4. Признак конца абзаца или пустой абзац
- 18. В текстовом редакторе Word можно работать с таблицами. Какие операции можно производить с ячейками таблицы?**
1. скрыть ячейки
 2. объединить ячейки
 3. разбить ячейки
 4. показать ячейки
- 19. Для выхода из текстового редактора используется комбинация клавиш...**
1. Shift+F4
 2. Alt+F4
 3. Ctrl+F4
 4. Alt+F10
- 20. Поиск слова в тексте по заданному образцу является процессом:**
1. обработки информации
 2. хранения информации
 3. передачи информации
 4. уничтожение информации

Тема 2.2. «Технология обработки числовой информации»

- 1. Как обычно (то есть по умолчанию) выравнивается текст в ячейках электронной таблицы:**
1. по центру
 2. по центру выделения
 3. о правому краю

4. по левому краю
2. В электронной таблице невозможно удалить:
 1. строку
 2. столбец
 3. содержимое ячейки
 4. имя ячейки
3. Содержимое текущей (выделенной) ячейки отображается:
 1. в поле имени
 2. в строке состояния
 3. в строке формул
4. В табличном процессоре Microsoft Excel выделена группа ячеек D2:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?
 1. 4
 2. 5
 3. 3
 4. 6
5. В каком из указанных диапазонов содержится ровно 20 клеток электронной таблицы?
 1. E12:F12
 2. C1:D10
 3. C3:F8
 4. A10:D15
6. В электронной таблице выделена группа из 12 ячеек. Она может быть описана диапазоном адресов:
 1. A1:B3
 2. A1: B 4
 3. A1:C3
 4. A1:C4
7. Абсолютные ссылки в формулах используются для...
 1. Копирования формул
 2. Определения адреса ячейки
 3. Определения фиксированного адреса ячейки
 4. Нет правильного варианта ответа
8. Из ячейки D10 формулу $= (A4 + \$A5) / \$F\$3$ скопировали в ячейку D13. Какая формула находится в ячейке D13?
 1. $= (A7 + \$A8) / \$F\$3$
 2. формула не изменится
 3. $= (A6 + \$A8) / \$F\$2$
 4. $= (B7 + \$A8) / \$F\$3$
9. К какому типу ссылок относится запись A\$5
 1. Относительная
 2. Смешанная
 3. Абсолютная
 4. Нет правильного варианта ответа
10. Какой формат данных применяют для чисел большой разрядности?

1. Числовой
2. Денежный
3. Экспоненциальный
4. Финансовый

11. Дано: аргумент математической функции изменяется в пределах [-8; -2] с шагом 2,5. Выберите правильный вариант заполнения таблицы изменения аргументов в Excel?

1. Ответ: -8 -10,5 -13 ...
2. Ответ: -8 -7,5 -6 ...
3. Ответ: -8 -5,5 -3 ...
4. Ответ: -8 -9,5 -10 ...

12. Выражение $5(A2+C3):3(2B2-3D3)$ в электронной таблице имеет вид:

1. $5(A2+C3)/3(2B2-3D3)$
2. $5*(A2+C3)/3*(2*B2-3*D3)$
3. $5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))$
4. $5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))$

13. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

1. $C3+4*D4$
2. $C3=C1+2*C2$
3. $A5B5+23$
4. $=A2*A3-A4$

14. Диапазон - это:

1. совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы
2. все ячейки одной строки
3. все ячейки одного столбца
4. множество допустимых значений

15. Активная ячейка - это ячейка:

1. для записи команд
2. содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных
3. формула в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки
4. в которой выполняется ввод команд

14. Какая формула будет получена при копировании в ячейку C3, формулы из ячейки C2:

	A	B	C	D
1	30			
2	12	4	364	
3	23	5		
4	43	2		

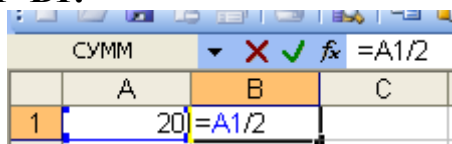
1. $=A1*A2+B2$
2. $=A\$1*A\$2+B\$2$

3. $=\$A\$1*A3+B3$

4. $=\$A\$2*A3+B3$

5. $=\$B\$2*A3+B4$

15. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу $=A1+B1$:



	A	B	C
1	20	$=A1/2$	

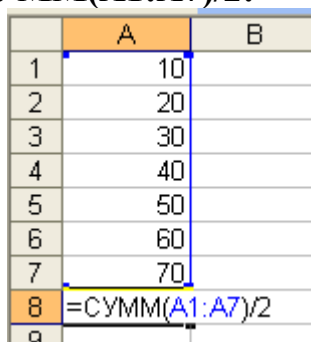
1. 20

2. 15

3. 10

4. 30

16. Чему будет равно значение ячейки C1, если в нее ввести формулу $=СУММ(A1:A7)/2$:



	A	B
1	10	
2	20	
3	30	
4	40	
5	50	
6	60	
7	70	
8	$=СУММ(A1:A7)/2$	

1. 280

2. 140

3. 40

4. 35

17. Электронная таблица предназначена для:

1. обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц
2. упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных
3. визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах
4. редактирования графических представлений больших объемов информации

18. Электронная таблица представляет собой:

1. совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
2. совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов
3. совокупность пронумерованных строк и столбцов
4. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом

19. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируются:

1. путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка
2. адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку
3. специальным кодовым словом
4. именем, произвольно задаваемым пользователем

20. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:

1. в обычной математической записи
2. специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования
3. по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц
4. по правилам, принятым исключительно для баз данных

Тема 2.3. «Системы управления базами данных»

1. База данных - это:

1. совокупность данных, организованных по определенным правилам
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
4. определенная совокупность информации

2. Наиболее распространенными в практике являются:

1. распределенные базы данных
2. иерархические базы данных
3. сетевые базы данных
4. реляционные базы данных

3. Наиболее точным аналогом реляционной базы данных может служить:

1. неупорядоченное множество данных
2. вектор
3. генеалогическое дерево
4. двумерная таблица

4. Таблицы в базах данных предназначены:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий

5. Что из перечисленного не является объектом Access:

1. модули
2. таблицы
3. макросы
4. ключи

5. формы
6. отчеты
7. запросы

6. Для чего предназначены запросы:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий
6. для вывода обработанных данных базы на принтер

7. Для чего предназначены формы:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий

8. Для чего предназначены модули:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий

9. Для чего предназначены макросы:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий

10. В каком режиме работает с базой данных пользователь:

1. в проектировочном
2. в любительском
3. в заданном
4. в эксплуатационном

11. В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных:

1. таблица связей
2. схема связей
3. схема данных
4. таблица данных

12. Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:

1. недоработка программы
2. потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу
3. потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных

13. Без каких объектов не может существовать база данных:

1. без модулей
2. без отчетов
3. без таблиц
4. без форм
5. без макросов
6. без запросов

14. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:

1. в полях
2. в строках
3. в столбцах
4. в записях
5. в ячейках

15. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?

1. пустая таблица не содержит ни какой информации
2. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных
3. пустая таблица содержит информацию о будущих записях
4. таблица без записей существовать не может

16. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?

1. содержит информацию о структуре базы данных
2. не содержит ни какой информации
3. таблица без полей существовать не может
4. содержит информацию о будущих записях

17. В чем состоит особенность поля "счетчик"?

1. служит для ввода числовых данных
2. служит для ввода действительных чисел
3. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст
4. имеет ограниченный размер
5. имеет свойство автоматического наращивания

18. В чем состоит особенность поля "мемо"?

1. служит для ввода числовых данных
2. служит для ввода действительных чисел
3. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст
4. имеет ограниченный размер
5. имеет свойство автоматического наращивания

19. Какое поле можно считать уникальным?

1. поле, значения в котором не могут повторяться
2. поле, которое носит уникальное имя
3. поле, значение которого имеют свойство наращивания

20. Ключами поиска в системах управления базами данных (СУБД) называются:

1. диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск

2. логические выражения, определяющие условия поиска
3. поля, по значению которых осуществляется поиск
4. номера записей, удовлетворяющих условиям поиска
5. номер первой по порядку записи, удовлетворяющей условиям поиска

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»** выставляется студенту, если тестовое задание выполняется на 86-100%;
- оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если тестовое задание выполняется на 71-85%;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, если тестовое задание выполняется на 51-70%;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если тестовое задание выполняется менее чем на 51%.

Перечень оценочных средств

МДК 01.01 Технологии производства продукции растениеводства Тестирование

1. Небольшое количество семян, взятое за один прием, это:

- А) средняя проба Б) объединенная проба
В) точечная проба

Правильный ответ: В)

2. Укажите, в какой последовательности осуществляются следующие агротехнические приемы:

- 1) боронование
2) прикатывание
3) вспашка
4) посев
5) уборка

Правильные ответы:

- 1 – 3) посев
2 – 4) посев
3 – 2) прикатывание
4 – 1) боронование
5) - 5) уборка

1. Что является носителем биологических свойств растения?

- А) семена Б) плод В) эндосперм

Правильный ответ: А)

2. Требуется установить правильную последовательность формирования навески для определения посевных качеств семян:

3) партия семян, 1) контрольная единица, 5) точечная проба, 4) объединенная проба, 2) средняя проба семян.

Правильный ответ:

- 1 - 3) партия семян
2 - 1) контрольная единица
3 - 5) точечная проба
4 – 4) объединенная проба
5 - 2) средняя проба семян

1. Один из основных способов посева озимой пшеницы?

- А) рядовой Б) широкорядный В) узкорядный

Правильный ответ: А)

2. Установите последовательность наступления фаз вегетации у хлебных злаков:

- 1) формирование зерна, 4) выход в трубку, 3) прорастание, 2) цветение

Правильный ответ:

- 1 - 3) прорастание
2 - 4) выход в трубку
3 - 2) цветение
4 - 1) формирование зерна

3. Установите последовательность наступления фаз спелости у подсолнечника:

- 4) побурение корзинки, 2) формирование семянки, 3) подсыхание цветков, 2) налив семени

- 1 - 2) формирование семянки
2 - 4) побурение корзинки
3 - 2) налив семени
4 - 3) подсыхание цветков

1. К основным отличительным признакам мягкой пшеницы от твердой являются: плотность колоса, наличие или отсутствие остей, их длина и _____ соломины. **Правильный ответ:** выполненность

2. Основной причиной медленного развития в первоначальный период кукурузы заключается в том, что она прорастает _____. **Правильный ответ:** одним корешком

3. Благодаря простому крепостному крестьянину по фамилии _____ связано широкое использование подсолнечника. **Правильный ответ:** Д.С. Бокарев

4. Перко относится к семейству _____. **Правильный ответ:** Капустные

5. Во второй средней пробе семян (массой 500 г) определяются такие показатели как _____. **Правильный ответ:** влажность и наличие амбарных вредителей

6. К многолетним злаковым травам относятся: _____, житняк гребенчатый, лисохвост. **Правильный ответ:** кострец безостый, овсяница луговая, тимофеевка луговая

7. В случаях, когда показатели качества семян по результатам их проверки в месте получения расходятся с указанными в документе отправителя проводят _____. **Правильный ответ:** повторный анализ семян

8. Плод пырея бескорневщного называется _____.

Правильный ответ: продолговато-линейная зерновка

1. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в оптимальный срок, взятой для анализа, это _____.

Правильный ответ: всхожесть

2. Для избавления от корнеотпрысковых сорняков проводят _____. **Правильный ответ:** лущение

3. Первым агротехническим приемом по уходу за посевами является _____. **Правильный ответ:** прикатывание

4. Место отложения питательных веществ в горохе _____. **Правильный ответ:** семядоли

5. Оптимальным сроком посева озимой пшеницы является срок _____. **Правильный ответ:** 25 августа – 5 сентября

6. Коробочка, вытянутая в длину, состоящая из 2 створок, в которой семена расположены на коротких семяножках - это _____. **Правильный ответ:** боб

7. Озимый рапс нельзя высевать после таких культур как: _____. **Правильный ответ:** горчица, рыжик

8. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в оптимальный срок, взятой для анализа, это _____.

Правильный ответ: всхожесть

1. К хлебам первой группы относятся пшеница, рожь, _____, овес.

Правильный ответ: ячмень

2. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в минимальный срок, взятой для анализа, это _____.

Правильный ответ: энергия прорастания

3. Посевную годность семян определяют по следующим показателям: _____ и всхожесть. **Правильный ответ:** чистота

4. Плодом подсолнечника является _____. **Правильный ответ:** семянка

5. Питательные вещества в зерновках кукурузы откладываются в _____. **Правильный ответ:** эндосперм

6. Норма высева семян сои составляет _____ (млн. всхожих семян/га) **Правильный ответ:** 1,2

7. Каким способом следует убирать озимую пшеницу, если влажность зерна - 19%, поле при этом чистое от сорняков? **Правильный ответ:** раздельным способом

8. При доставке средней пробы зерна тритикале в контрольно-семенную инспекцию лаборант принимая образец, какой документ обязательно затребует?

Правильный ответ: акт отбора средней пробы

1. Семена полевых культур характеризуются 3 группами свойств: _____, сортовыми и урожайными. **Правильный ответ:** посевными

2. Местом отложения питательных веществ у гороха являются _____. **Правильный ответ:** семядоли

3. Минеральные удобрения в качестве основного вносят) осенью _____. **Правильный ответ:** под зяблевую вспашку

4. Плод овсяницы обыкновенной называется _____.

Правильный ответ: продолговато-линейная зерновка

5. Основной причиной медленного развития в первоначальный период сорго заключается в том, что она прорастает _____.

Правильный ответ: одним корешком

6. После посева сельскохозяйственных культур обязательно проводят _____. **Правильный ответ:** прикатывание

7. Норма высева семян сои составляет _____ (млн. всхожих семян/га) **Правильный ответ:** 1,2

8. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в оптимальный срок, взятой для анализа, это _____.

Правильный ответ: всхожесть

1. Благодаря простому крепостному крестьянину по фамилии _____ связано широкое использование подсолнечника. **Правильный ответ:** Д.С. Бокарев

2. Перко относится к семейству _____. **Правильный ответ:** Капустные

3. К хлебам первой группы относятся пшеница, рожь, _____, овес.

Правильный ответ: ячмень

4. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в минимальный срок, взятой для анализа, это _____ ∴

Правильный ответ: энергия прорастания

5. Посевную годность семян определяют по следующим показателям: _____ и всхожесть. Правильный ответ: чистота

6. Плодом подсолнечника является _____. Правильный ответ: семянка

7. Питательные вещества в зерновках ржи откладываются в _____. Правильный ответ: эндосперм

9. Норма высева семян сои составляет _____ (млн. всхожих семян/га) Правильный ответ: 1,2

1. Норма высева семян гороха составляет _____ (млн. всхожих семян/га) Правильный ответ: 1,2

2. К хлебам первой группы относятся пшеница, рожь, _____, овес.

Правильный ответ: ячмень

3. Количество (в %) нормально проросших семян в пробе в минимальный срок, взятой для анализа, это _____ ∴

Правильный ответ: энергия прорастания

4. Посевную годность семян определяют по следующим показателям: _____ и всхожесть. Правильный ответ: чистота

5. Плодом подсолнечника является _____. Правильный ответ: семянка

6. Питательные вещества в зерновках кукурузы откладываются в _____. Правильный ответ: эндосперм

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству

вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% 13-14 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 10 до 12 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 7 до 9 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Примеры расчетных задач

1. Определить количество высеваемых семян озимой пшеницы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 5,0 млн./га, масса тысячи семян – 45 г., посевная годность – 94 %.

2. Определить количество высеваемых семян озимой ржи (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 5,5 млн./га, масса тысячи семян – 40 г., посевная годность – 95 %.

3. Определить количество высеваемых семян кукурузы на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 70 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 220 г, посевная годность 94 %.

4. Определить количество высеваемых семян подсолнечника на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 70 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 200 г, посевная годность 95 %.

5. Определить количество высеваемых семян сахарной свеклы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 140тыс.шт./га, масса тысячи семян – 20 г., посевная годность – 94 %.

6. Определить количество высеваемых семян сои (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 650 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 150г., посевная годность – 94 %.

7. Рассчитать потенциально возможный урожай озимой пшеницы (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 460 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,8, коэффициент водопотребления – 450.

8. Рассчитать потенциально возможный урожай озимого ячменя (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 450 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,7, коэффициент водопотребления – 500.

9. Рассчитать потенциально возможный урожай ярового ячменя (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 400 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,9, коэффициент водопотребления – 400.

10. Рассчитать потенциально возможный урожай кукурузы (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 450 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 1,1, коэффициент водопотребления – 250.

1. Определить количество высеваемых семян озимого ячменя (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 4,0 млн./га, масса тысячи семян – 45 г., посевная годность – 94 %.

2. Определить количество высеваемых семян озимой пшеницы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 5,5 млн./га, масса тысячи семян – 40 г., посевная годность – 95 %.

3. Определить количество высеваемых семян кукурузы на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 60 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 280 г, посевная годность 94 %.

4. Определить количество высеваемых семян подсолнечника на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 80 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 190 г, посевная годность 95 %.

5. Определить количество высеваемых семян сахарной свеклы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 150тыс.шт./га, масса тысячи семян – 20 г., посевная годность – 95 %.

6. Определить количество высеваемых семян сои (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 670 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 145г., посевная годность – 96 %.

7. Рассчитать потенциально возможный урожай озимого ячменя (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 456 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,6, коэффициент водопотребления – 500.

8. Рассчитать потенциально возможный урожай ярового ячменя (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 460 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 0,8, коэффициент водопотребления – 450.

9. Рассчитать потенциально возможный урожай кукурузы (ц/га), если среднегодовое количество осадков в зоне – 460 мм, коэффициент продуктивного использования осадков – 1,2, коэффициент водопотребления – 270.

10. Рассчитать норму высева кукурузы (число растений перед уборкой – 70 тыс. шт/га; полевая всхожесть - 98 %; количество погибших растений – 5-8 %; масса семян – 210 г).

11. Рассчитать норму высева кукурузы (число растений перед уборкой – 60 тыс. шт/га; полевая всхожесть - 99 %; количество погибших растений – 5- 7 %; масса семян – 280 г).

12. Определить норму высева кукурузы на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 70 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 220 г, посевная годность 94 %.

13. Определить количество высеваемых семян озимой пшеницы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 5,0 млн./га, масса тысячи семян – 45 г., посевная годность – 94 %.

14. Определить количество высеваемых семян кукурузы на зерно (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 70 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 220 г, посевная годность 94 %.

15. Определить количество высеваемых семян сои (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 600 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 170 г, посевная годность – 96 %.

16. Определить количество высеваемых семян сахарной свеклы (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 140тыс.шт./га, масса тысячи семян – 20 г., посевная годность – 94 %.

17. Определить количество высеваемых семян сои (кг/га), если конечная густота растений перед уборкой – 650 тыс.шт./га, масса тысячи семян – 150г., посевная годность – 94 %.

Критерии оценивания задач:

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Перечень вопросов для экзамена

1. Пути увеличения производства зерна в стране, области, хозяйстве, за два последних года.
2. Химический состав зерна пшеницы. Условия, влияющие на содержание белка в зерне.
3. Фазы вегетации зерновых культур и их характеристика.
4. Народнохозяйственное значение и биологические особенности озимой пшеницы.
5. Требования к предшественникам озимой пшеницы и обработка почвы по различным предшественникам.

6. Посев и уход за посевами озимой пшеницы. Срок посева, его теоретическое обоснование. Способы посева, норма высева, глубина заделки семян.
7. Причины гибели озимых культур при перезимовке и меры борьбы с ними.
8. Качество зерна и меры, стимулирующие возделывание твердых, сильных и ценных пшениц.
9. Интенсивная технология возделывания ярового ячменя.
10. Интенсивная технология возделывания озимой пшеницы.
11. Биологические особенности яровой пшеницы и технология выращивания.
12. Ячмень. Значение как кормовой, продовольственной и технической культуры. Биологические особенности, технология возделывания ярового ячменя.
13. Качество зерна и меры, стимулирующие возделывание пивоваренного ячменя.
14. Интенсивная технология возделывания ярового ячменя.
15. Способы уборки зерновых колосовых культур. Сроки уборки, их обоснование. Преимущества и недостатки раздельной уборки и прямого комбайнирования.
16. Озимая рожь. Народнохозяйственное значение. Биологические особенности, технология возделывания.
17. Овес. Значение как зернофуражной и продовольственной культуры. Биология, приемы выращивания.
18. Виды и разновидности овса. Их роль и значение в сельскохозяйственном производстве.
19. Виды, подвиды и разновидности ячменя. Их роль, значение и распространение.
20. Отличительные признаки видов пшеницы. Разновидности районированных сортов озимой и яровой пшеницы.
21. Кукуруза. Значение как кормовой и продовольственной культуры. Биологические особенности. Районированные сорта и гибриды.
22. Интенсивная технология выращивания кукурузы на зерно.
23. Просо. Значение и районы распространения. Биология и технология выращивания.
24. Гречиха. Значение, биологические особенности и технология возделывания.
25. Ботаническая и морфологическая характеристика видов гречихи и ее разновидностей. Их отличительные признаки, роль и значение. Характеристика районированных сортов.
26. Особенности цветения и созревания гречихи. Значение пчел в опылении гречихи. Качество зерна и меры, стимулирующие возделывание ценных сортов гречихи.
27. Организация уборочных работ зерновых культур и методика контроля за качеством уборки.

28. Хлеба первой и второй групп. Морфологические и биологические особенности. Их роль и значение в сельскохозяйственном производстве.
29. Определение посевной годности семян и расчет нормы посева.
30. Подвиды кукурузы, их краткая характеристика, использование и распространение.
31. Народнохозяйственное и агротехническое значение зерновых бобовых культур. Роль бобовых культур в увеличении производства зерна и решении проблемы кормового белка.
32. Горох. Значение как продовольственной и кормовой культуры. Особенности роста растений, требования к условиям произрастания.
33. Фасоль. Видовой состав, народнохозяйственное значение, биология и агротехника.
34. Соя. Народнохозяйственное значение, биологические особенности, агротехника.
35. Люпин. Видовой состав, значение, биология и особенности агротехники кормового люпина. Сорта люпина.
36. Масличные культуры. Народнохозяйственное значение. Ботаническая и морфологическая характеристика.
37. Подсолнечник. Районы выращивания на семена. Биологические особенности. Агротехника выращивания высоких урожаев семян подсолнечника.
38. Отличительные признаки групп подсолнечника. Их роль и значение в сельскохозяйственном производстве.
45. Народнохозяйственное значение эфиромасличных культур и их ботаническое многообразие.
39. Ботанико-биологическая характеристика кориандра. Агротехника возделывания кориандра.
40. Народнохозяйственное значение, районы возделывания картофеля. Технология выращивания.
41. Ботаническая и морфологическая характеристика сахарной свеклы. Агротехника возделывания.
42. Кормовые корнеплоды. Видовой состав, районы возделывания, сравнительная кормовая ценность. Особенности технологии выращивания кормовой свеклы.
43. Значение, особенности биологии и технологии выращивания кормовых бахчевых культур
44. Значение и место однолетних кормовых трав в системе зеленого конвейера. Виды однолетних кормовых трав и их характеристика. Районированные сорта.
45. Видовой состав однолетних трав. Место однолетних кормовых трав в севообороте.
46. Видовой состав многолетних кормовых трав. Их роль и значение в сельскохозяйственном производстве.

47. Значение, распространение и ботанико-биологические особенности суданской травы, чумизы и могоара. Технология возделывания и использования на корм.
48. Ботанико-биологические особенности люцерны. Выращивание люцерны посевной на фуражные цели.
49. Ботанико-биологические особенности многолетних злаковых трав.
50. Значение, биология и особенности выращивания новых однолетних кормовых культур (перко, тифон, амарант и др.). Районированные сорта однолетних кормовых культур.
51. Понятие о семенной партии, контрольной единице, документация партии и образцов.
52. Методика отбора образцов семян на анализ и методы определения качества семян.
53. Фазы роста и развития капустных овощных культур, строение растений. Технология возделывания капусты белокочанной в расчете на программируемый уровень урожайности.
54. Фазы роста и развития корнеплодных овощных культур, строение растений. Технология возделывания столовой свеклы и моркови в расчете программируемый уровень урожайности.
55. Фазы роста и развития луковичных овощных культур, строение растений. Технология возделывания лука репчатого в расчете на программируемый уровень урожайности.
56. Технологии возделывания овощных культур в защищенном грунте.
57. Производственно-биологическая классификация плодовых культур, морфологические особенности и сорта.
58. Формирование и обрезка плодовых культур. Прививка и перепрививка деревьев.
59. Технологии возделывания ягодных культур.
60. Типы садов и их выбор в зависимости от природных организационно-экономических условий.

1. Критерии формирования оценок

2. Оценка **«отлично»** выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.
3. Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области.

4. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.
5. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель доклада не достигнута.

Тематика курсовых работ

- 1.Технология возделывания озимой пшеницы.
- 2.Технология возделывания яровой пшеницы.
- 3.Технология возделывания озимой ржи. Особенности возделывания ярового ячменя.
- 4.Технология возделывания овса.
- 5.Технология возделывания кукурузу на силос.
- 6.Технология возделывания сорго.
- 7.Технология возделывания риса.
- 8.Технология возделывания гречихи.
- 9.Технология возделывания гороха.
- 10.Технология, возделывания сои.
- 11.Технология возделывания люпина.
12. Технология, возделывания картофеля на осушенных торфяниках.
- 13.Технология возделывания раннего картофеля.
- 14.Особенности технологии возделывания картофеля на семена.
- 15.Технология возделывания сахарной свеклы.
- 16.Технология возделывания сахарной свеклы при орошении.
- 17.Технология возделывания подсолнечника.
- 18.Технология возделывания озимого рапса.
- 19.Технология возделывания ярового рапса.
- 20.Технология возделывания льна-долгунца.
- 21.Технология выращивания зерновых культур на продовольственные цели.
- 22.Особенности выращивания зерновых культур на семена.
- 23.Технология выращивания фасоли обыкновенной.
- 24.Технология выращивания зернобобовых.
- 25.Технология выращивания картофеля на продовольственные цели.
- 26.Технология выращивания раннего картофеля.
- 27.Технология выращивания картофеля по голландской системе.
- 28.Технология выращивания силосных культур.
- 29.Технология выращивания проса.
- 30.Технология выращивания кормовых корнеплодов на корм.

Критерии оценки курсовой работы

Оценка	Критерии оценки
Отлично	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса, студентом сформулированы собственные аргументированные выводы по теме работы. Оформление работы соответствует предъявляемым требованиям. При защите работы студент свободно владеет материалом и отвечает на вопросы.
Хорошо	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Незначительные замечания к оформлению работы. При защите работы студент владеет материалом, но отвечает не на все вопросы.
Удовлетворительно	работа выполнена в соответствии с утвержденным планом, но не полностью раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны собственные выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент слабо владеет материалом, отвечает не на все вопросы.
Неудовлетворительно	работа выполнена не в соответствии с утвержденным планом, не раскрыто содержание каждого вопроса. Студентом не сделаны выводы по теме работы. Грубые недостатки в оформлении работы. При защите работы студент не владеет материалом, не отвечает на вопросы.

Перечень оценочных средств

МДК 01.02 Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции растениеводства

Вопросы для зачета

1. Технология хранения и переработки зерна пшеницы
2. Технология хранения и переработки зерна ржи
3. Технология хранения и переработки зерна продовольственного ячменя
4. Технология хранения и переработки зерна пивоваренного ячменя
5. Технология хранения и переработки зерна просо
6. Технология хранения и переработки зерна овса
7. Технология хранения и переработки семян гречихи
8. Технология хранения и переработки семян сои
9. Технология хранения и переработки семян подсолнечника

10. Технология хранения и переработки зерна кукурузы
11. Технология хранения и переработки семян рапса
12. Технология хранения и переработки зерна гороха
13. Технология хранения и переработки семян горчицы
14. Технология хранения и переработки томатов
15. Технология хранения и переработки огурцов
16. Технология хранения и переработки картофеля
17. Технология хранения и переработки моркови
18. Технология хранения и переработки сахарной свеклы
19. Технология хранения и переработки вишни
20. Технология хранения и переработки абрикосов.

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Тестирование

Раздел 1. Технология хранения, транспортировки и реализации продукции растениеводства

1. Какие научные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов сформулированы профессором Я.Я. Никитинским?

- ☐ Биоз, осмоанабиоз, эубиоз, гемибиоз
- ☐ Биоз, анабиоз, эубиоз, абиоз
- ☐ Ценоанабиоз, абиоз, гемибиоз, биоз
- ☒ Биоз, анабиоз, ценоанабиоз, абиоз

2. Какие факторы положены в основу режимов хранения зерна и семян?

- ☐ Температура и влажность зерна
- ☐ Влажность и засоренность зерна
- ☐ Температура и засоренность зерна
- ☒ Температура, влажность зерна и состав газовой среды

3. Какие факторы влияют на интенсивность дыхания зерна при хранении?

- ☐ Влажность и температура
- ☐ Температура и состав газовой среды
- ☐ Зараженность вредителями и влажность
- ☒ Влажность, температура, состав газовой среды

4. Какие существуют основные виды самосогревания?

- ☐ Гнездовое и пассивное
- ☐ Вертикальное и активное
- ☐ Регулируемое

- Гнездовое, пластовое, сплошное

5. Какая влажность зерна соответствует режиму хранения в сухом состоянии?

- 5-10 %
- 10-15 %
- 13-14 %
- 16-20 %

6. Какая температура зерна соответствует режиму хранения в охлажденном состоянии?

- Температура на режим не влияет
- Не выше 10°C
- Не ниже 15°C
- Не выше 20°C

7. Какие технологические операции включает полный цикл послеуборочной обработки зерна?

- Очистка и сушка
- Очистка, сушка, активное вентилирование, обеззараживание
- Очистка, сушка, взвешивание
- Активное вентилирование и обеззараживание

8. Какова цель очистки зерна на триерах?

- Выделение длинных и легких примесей
- Выделение коротких и легких примесей
- Снижение зараженности зерна
- Выделение длинных и коротких примесей

9. До какой влажности следует сушить зерно?

- До любой более низкой
- До ограничительной
- До базисной
- До 10 %

10. Какие параметры характеризуют режимы сушки зерна?

- Предельно допустимая температура нагрева зерна, начальная влажность зерна, содержание примеси
- Предельно допустимая температура нагрева зерна, температура сушильного агента, конечная влажность высушенного зерна.
- Температура сушильного агента, температура окружающей среды, влажность зерна
- Конечная влажность высушенного зерна, начальная влажность зерна, температура воздуха

11. От чего зависит способ размещения зерна в складе?

- От культуры
- От целевого назначения партии
- От влажности зерна
- От срока хранения

12. Какие параметры характеризуют режим активного вентилирования зерновой массы?

- Удельная подача воздуха, предельно допустимая высота насыпи зерна
- Температура зерна, влажность зерна
- Влажность зерна, температура окружающей среды
- Удельная подача воздуха, температура зерна

13. Какие способы используются для борьбы с вредителями хлебных запасов?

- Физико-механические и химические
- Химические и истребительные
- Химические и профилактические
- Истребительные и профилактические

14. В каком состоянии зерно закладывается на хранение ?

- В чистом и сухом
- В сухом и охлажденном
- В чистом и охлажденном
- В любом

15. Что контролируют при хранении продовольственного зерна ?

- Количество и качество клейковины, содержание сорной примеси
- Температуру зерна, влажность зерна, стекловидность
- Температуру воздуха, температуру зерна, количество клейковины
- Температура воздуха, относительная влажность воздуха, зараженность зерна

16. Каковы причины оправданной убыли массы зерна при хранении.

- Изменение температуры воздуха, относительной влажности, содержания сорной примеси
- Изменение влажности, изменение содержания сорной примеси и естественная убыль зерна
- Изменение температуры воздуха, зараженности зерна, естественная убыль зерна
- Изменение температуры воздуха, содержания сорной и зерновой примесей

17. От чего зависит норма естественной убыли зерна при хранении?

- От сорта, целевого назначения и влажности зерна
- От культуры, продолжительности и способа хранения
- От культуры, сорта и способа хранения
- От культуры, целевого назначения и способа хранения

18. Нужно ли готовить зернохранилища к приему зерна нового урожая?

- Нужно всегда
- По усмотрению
- В зависимости от культуры
- Нет, не нужно

19. Что положено в основу формирования партий зерна?

- Физические свойства зерновой массы
- Ботанические признаки, показатели качества и особо учитываемые показатели
- Физические и ботанические свойства
- Физические, ботанические свойства и показатели качества

20. Какова основная цель активного вентилирования зерновых масс?

- Охлаждение зерна
- Обеззараживание зерна
- Снижение засоренности зерна
- Повышение сыпучести

21. Какие способы относятся к физико-механическим методам борьбы с вредителями хлебных запасов?

- Опрыскивание, опрыскивание
- Охлаждение, сушка, очистка
- Фумигация
- Активное вентилирование

22. Какие способы относятся к химическим методам борьбы с вредителями хлебных запасов?

- Опрыскивание, опрыскивание, обработка аэрозолями, фумигация
- Охлаждение, сушка, очистка
- Фумигация
- Активное вентилирование

23. Чему равна предельно допустимая высота насыпи для подсолнечника при хранении насыпью?

- 1 м
- 2 м
- 3 м
- 4 м

24. Какое зерно размещают насыпью в закромах или секциях склада?

- Продовольственное зерно
- Предназначенное для продажи
- Предназначенное для собственного посева на семенные цели
- Кормовое зерно

25. Какое зерно размещают насыпью по всему складу?

- Продовольственное зерно
- Предназначенное для продажи

- ☐ Предназначенное для собственного посева на семенные цели
- Кормовое зерно

26. Какое зерно размещают на хранение в затаренном виде?

- ☐ Продовольственное зерно
- Предназначенное для продажи
- ☐ Предназначенное для собственного посева на семенные цели
- ☐ Кормовое зерно

27. Что влияет на уменьшение массы зерна при хранении?

- ☐ Действие вредителей хлебных запасов
- ☐ Увеличение влажности
- ☐ Увеличение содержания сорной примеси
- Снижение влажности и содержания сорной примеси

28. Какова причина биологических потерь при естественной убыли зерна?

- ☐ Распыл зерновой пыли
- Дыхание зерновой массы
- ☐ Действие вредителей хлебных запасов
- ☐ Увеличение влажности

29. Какова причина механических потерь при естественной убыли зерна?

- Распыл зерновой пыли
- ☐ Дыхание зерновой массы
- ☐ Действие вредителей хлебных запасов
- ☐ Увеличение влажности

30. От чего зависит норма естественной убыли массы зерна при хранении?

- ☐ От влажности и содержания сорной примеси
- ☐ От наличия вредителей хлебных запасов
- ☐ От интенсивности дыхания
- От культуры, способа и срока хранения партий зерна

31. Какие теплоизолирующие материалы используют в последнее время для укрытия буртов и траншей

- ☐ солому, торф, пенопласт
- ☐ солому, землю, пенопласт
- торф, опилки, пенопласт

32. При выборе хранилища, на какой глубине должны залегать грунтовые воды

- не менее 2м
- ☐ не более 2м
- ☐ не более 1м

33. Для определения возможности активного вентилирования находят

- равновесную влажность зерна
- ☐ относительную влажность зерна
- ☐ абсолютную влажность воздуха

34. Ленточные нории предназначены для транспортирования грузов

- ☐ сверху вниз
- снизу вверх
- ☐ по горизонтали

35. В каких зерносушилках не рекомендуется сушить бобовые, рис, кукурузу

- в барабанных
- ☐ в шахтных прямоточных
- ☐ в шахтных рециркуляционных

36. До какой температуры рекомендуется нагревать семенное зерно пшеницы

- ☐ до 300С
- ☐ до 400С
- до 450С

37. До какой температуре рекомендуется нагревать продовольственное зерна пшеницы

- ☐ до 400С

МДК.01.03. Технология переработки продукции растениеводства

Контрольные вопросы экзамена

1. Научные принципы хранения сельскохозяйственной продукции
2. Обязательные показатели качества заготавливаемого зерна
3. Дыхание зерна при хранении
4. Борьба с вредителями хлебных запасов
5. Показатели качества, положенные в основу классификации заготавливаемого зерна твердой пшеницы.
6. Показатели качества, положенные в основу классификации заготавливаемого зерна мягких пшениц.
7. Виды самосогревания зерна при хранении.
8. Состав микрофлоры зерна и условия ее развития при хранении.
9. Специфические показатели качества зерна.
10. Вредители хлебных запасов и условия их жизнедеятельности при хранении зерна.
11. Прораствание зерна при хранении
12. Самосогревание зерновых масс при хранении и причины его возникновения.
13. Ассортимент и качество круп
14. Ассортимент и качество муки
15. Сырье для крупяной промышленности и подготовка его к переработке
16. Характеристика партий зерна, поступающих на мельницу
17. Сырье для хлебопечения и его подготовка
18. Ассортимент и качество печеного хлеба
19. Ассортимент подсолнечного масла, его качество и хранение
20. Характеристика семян подсолнечника, поставляемых для получения масла, подготовка их к переработке
21. Способы извлечения подсолнечного масла и его очистка
22. Характеристика зерна пивоваренного ячменя и подготовка его к переработке в пиво.
23. Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства.

Критерий оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.

Оценка «хорошо» выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель доклада не достигнута.

Тестовые задания

1. Какие показатели качества зерна являются признаками свежести ?

1. Запах, цвет, влажность
2. Запах, содержание клейковины
3. Запах, внешний вид и вкус
4. Запах, влажность и содержание примесей

Правильный ответ: 3

2. При приготовлении муки в какой последовательности проводят этапы мукомольного производства: 1- кондиционирование , 2 – очистка зерна, 3- отволаживание зерна, 4- магнитный сепаратор.

Правильный ответ:

- 1 – 2,
- 2 - 4,
- 3 – 1,
- 4 – 3.

1. Для получения муки, крупы и хлеба используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** злаковые и бобовые культуры

2. Суммарный выход муки при помоле зерна твёрдой пшеницы составляет _____. **Правильный ответ:** 80-85%

3. Для получения муки и хлеба используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** хлебные злаки

4. При производстве хлебобулочных изделий основным сырьём являются _____. **Правильный ответ:** мука, вода, дрожжи

5. Для получения крупы используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** злаковые и бобовые культуры

6. По содержанию зерновой примеси, _____ делают натуральные надбавки или скидки со стоимости зачетной массы партии зерна. **Правильный ответ:** влажности, содержанию сорной примеси

1. На каком приборе определяют число падения?

1. ПЧП-3
2. ПХ-1
3. ИДК-3
4. СЭШ-3м

Правильный ответ: 1

2. При очистке и сушке семян при приготовлении масла в какой последовательности проводят этапы: 4 - первичная очистка, 1 – сушка, 2. фракционирование семян по размеру и аэродинамическим свойствам, 3 - вторичная очистка. **Правильный ответ:**

- 1 – 4,

- 2 - 1,
- 3 – 2,
- 4 - 3

1. При производстве макаронных изделий используют дополнительное сырьё _____. **Правильный ответ:** яйца и стабилизаторы
2. Вид муки определяется содержанием _____ в зерне, из которого она получена. **Правильный ответ:** клейковины
3. Прибор, на котором определяют натуру зерна называется _____. **Правильный ответ:** литровая пурка
4. Прибор, на котором определяют влажность зерна называется _____. **Правильный ответ:** СЭШ-3м
5. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего назначения М 55-23 обозначается _____. **Правильный ответ:** Наименьшая массовая доля сырой клейковины, %
6. К пшенице низкого качества, чтобы получить из нее муку хорошего качества необходимо добавить _____. **Правильный ответ:** сильную пшеницу

Перечень вопросов к устному опросу

1. Активное вентилирование зерна.
2. Очистка зерна от примесей.
3. Основные способы сушки зерна и типы зерносушилок.
4. Мероприятия, предотвращающие самосогревание зерна и его ликвидация.
5. Выделение ядра из семян подсолнечника и подготовка его к извлечению масла.
6. Обработка поверхности зерна в подготовительном отделении мельницы.
7. Очистка зерна от примесей на мельнице.
8. Типы зернохранилищ и подготовка их к хранению зерна.
9. Режим хранения зерна без доступа воздуха и его теоретическое обоснование.
10. Режим хранения зерна в охлажденном состоянии и его теоретическое обоснование.
11. Режим хранения зерна и семян в сухом состоянии и его теоретическое обоснование.
12. Основные операции при помоле зерна
13. Основные операции при производстве круп
14. Режимы и способы хранения круп

15. Основные операции при получении пива из солода
16. Основные операции при получении сусла
17. Основные операции при получении ячменного солода

Критерий оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся за правильный, полный и глубокий ответ на вопрос семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным, продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

оценка «неудовлетворительно» выставляется всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности на семинаре.

Примеры ситуационных задач

1. Рассчитать состав трёхкомпонентной помольной партии зерна пшеницы массой 600 т со средневзвешенным содержанием клейковины 28 %, если содержание клейковины в зерне первого компонента составляет 34 %, второго – 26 % и третьего – 25 %.
2. Рассчитать состав двухкомпонентной помольной партии массой 300 т со средневзвешенным значением стекловидности 60 %, если стекловидность первого компонента составляет 85 %, второго – 40 %.
3. Рассчитать состав трёхкомпонентной помольной партии массой 150 т со средневзвешенным значением зольности 1,25 %, если зольность первого компонента составляет 2,10 %, второго – 1,10 % и третьего – 0,95 %.
4. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна ячменя продовольственного, если масса партии 200 т, влажность 16 %, содержание сорной примеси 2,5 %, содержание зерновой примеси 3 %, натура 620 г/л, зараженность вредителями хлебных запасов отсутствует.

5. Хозяйство имеет для продажи 200 т фабричной сахарной свеклы. После определения качества получены следующие данные: масса средней пробы до очистки 20,9 кг, масса средней пробы после очистки 18,4 кг, в пробе обнаружено зеленой массы 0,36 кг, подвяленных корнеплодов 0,73 кг, цветущих корнеплодов 0,18 кг, корнеплодов с крупными механическими повреждениями 0,41 кг, фактическая сахаристость 15,63 %.

Принять базисную сахаристость 17,0 %, закупочную цену -400 руб./т.

Требуется:

- оценить партии,
- рассчитать фактическую стоимость партии.

6. Для длительного хранения предполагается заложить партию сахарной свеклы массой 3000 т. Размеры кагата: ширина основания 24 м, ширина верхней площадки 8 м, высота 5 м. Объемная масса свеклы 0,6 т/м³.

Рассчитать длину кагата и предложить режим хранения корнеплодов.

В хранилище без искусственного охлаждения на 1 апреля было 400 т моркови, на 11-е – 350, на 21-е апреля – 280, на 1 мая – 200 т.

Определить естественную убыль моркови за апрель.

7. Определить площадь земельного участка и необходимого для укрытия количество соломы для хранения в траншеях 140 т свеклы.

Размеры траншеи: длина - 10 м, ширина – 0,9 м, глубина 0 0,9 м.

8. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна просо, если масса партии 150 т, влажность 13 %, содержание сорной примеси 1,5 %, содержание зерновой примеси 3 %, в партии обнаружен клещ.

9. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна кукурузы, если масса партии 300 т, влажность 18 %, содержание сорной примеси 3 %, содержание зерновой примеси 5 %, зараженность отсутствует.

10. Оценить кондиционность и рассчитать стоимость партии семян подсолнечника, если масса партии 130 т, влажность 11 %, содержание сорной примеси 2,5 %, содержание масличной примеси 5 %, зараженность отсутствует.

11. Рассчитать норму естественной убыли при хранении семян подсолнечника в течение 7 месяцев.

12. Рассчитать норму естественной убыли при хранении гороха в течение 8 месяцев. В партии зерна продовольственного обнаружены семена с круглыми отвестиями. Требуется определить возможного вредителя и предложить физико-механические способы борьбы с ним.

Критерии оценивания ситуационных задач:

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Тестовые задания

1. Как называется количество муки, полученной при помоле, выраженное в процентах к массе переработанного зерна?

1. Сорт муки
2. Зачетная масса муки
3. Тип муки
4. Выход муки

Правильный ответ: 4

2. При замеса теста в какой последовательности проводят этапы хлебопекарного производства: 1- брожение, 2 – охлаждение, 3- расстойка, 4- выпечка. **Правильный ответ: 1 – 3,**

- 2 -1,
- 3 – 4,
- 4 – 2.

3. При подготовке семян к извлечению масла в какой последовательности проводят этапы: 4 - обрушивание семян (получение рушанки), 2 - разделение рушанки, 1 - измельчение ядра (получение мятки), 3 - влаготепловая обработка (получение мезги).

Правильный ответ:

1 – 4,

2 - 2,

3 – 1,

4 - 3

1. К пшенице низкого качества, чтобы получить муку хорошего качества нужно добавить _____. **Правильный ответ:** сильную пшеницу

2. При переработке в продукты не переходит самый безопасный запах _____, который устраняется простым проветриванием.

Правильный ответ: амбарный

3. Прибор, на котором определяют число падения называется _____. **Правильный ответ:** ПЧП-3

4. Для производства макаронных изделий группы требуется мука _____. **Правильный ответ:** из зерна твёрдой пшеницы

5. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего назначения М 55-23 вторая цифра обозначает _____.

Правильный ответ: наименьшая массовая доля сырой клейковины, %

6. Натура выражается в таких единицах как _____.

Правильный ответ: г/л

Примеры ситуационных задач

1. Оценка партии зерна ячменя и расчет ее стоимости: физическая масса- 220 т.; влажность зерна-17,3%; содержание сорной примеси-3%; зерновой примеси-13,1%; партия заражена клещом; срок хранения 10 месяцев.

2. Оценка партии зерна гороха и расчет ее стоимости: физическая масса- 300 т.; влажность зерна-15 %; содержание сорной примеси-6 %; зерновой примеси-10%; срок хранения 12 месяцев.

3. Имеется партия зерна пшеницы. Физическая масса партии 200 т, влажность 14%, содержание отделимых примесей 7%, длинных и коротких примесей не обнаружено. Требуется организовать очистку партии и рассчитать продолжительность обработки

4. Имеется партия зерна ячменя. Физическая масса партии 150 т, влажность 13%, содержание отделимых примесей 10%, длинных и коротких примесей не обнаружено. Требуется организовать очистку партии и рассчитать продолжительность обработки.

5. Имеется партия зерна ржи. Физическая масса партии 190 т, влажность 14,4%, содержание отделимых примесей 5 %, длинных и коротких примесей не обнаружено. Требуется организовать очистку партии и рассчитать продолжительность обработки.

6. Имеется партия продовольственного гороха. Физическая масса 123т, влажность 17%, содержание отделимых примесей 10%. Требуется организовать очистку этой партии и рассчитать продолжительность очистки.

7. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна кукурузы продовольственного, если масса партии 290 т, влажность 15,8%, содержание сорной примеси 4%, содержание зерновой примеси 8%, зерно заражено клещом, срок хранения 11 месяцев.

8. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушке для партии продовольственного зерна мягкой пшеницы 4-го класса со слабой клейковиной, физическая масса партии 250 т, влажность 18%, зерносушилка ДСП-32.

9. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушке для партии продовольственного зерна гречихи, физическая масса партии 125 т, влажность 22 %, зерносушилка СЗШ-16.

10. Оценка партии зерна ячменя и расчет ее стоимости: физическая масса- 250 т.; влажность зерна-17,1%; содержание сорной примеси-4%; зерновой примеси-10%; срок хранения 8 месяцев.

11. Оценить и рассчитать стоимость партии зерна ячменя продовольственного, если масса партии 200т, влажность 16%, содержание сорной примеси 2,5%, содержание зерновой примеси 3%, натура 620 г/л, зараженность вредителями хлебных запасов отсутствует.

12. В партии сухого зерна пшеницы обнаружен амбарный долгоносик. Требуется предложить физико-механические способы борьбы с ним.

13. Оценка партии зерна подсолнечника и расчет ее стоимости: физическая масса- 600т.; влажность зерна-13%; содержание сорной примеси-5%; зерновой примеси-5%; срок хранения 10 месяцев.

14. В партии зерна обнаружен клещ. Требуется предложить физико-механические способы борьбы с ним.

15. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушки для продовольственных семян гречихи, физическая масса партии 280 т, влажность 24%, зерносушилка СЗШ-16.

16. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушки для продовольственных семян гречихи, физическая масса партии 125 т, влажность 22%, зерносушилка СЗШ-16.

17. Имеется партия продовольственного гороха. Физическая масса 75 т, влажность 16%, содержание отделимых примесей 15%. Требуется организовать очистку этой партии и рассчитать продолжительность очистки.

18. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушки для продовольственных семян подсолнечника, масса партии 75 т, влажность 12,5%, зерносушилка ДСП-16.

19. Подобрать режим сушки, рассчитать продолжительность обработки и убыль массы зерна при сушки для продовольственного зерна пивоваренного ячменя, физическая масса партии 340 т, влажность 18%, зерносушилка ДСП-32.

20. В партии зерна ржи обнаружен жук размером 3,5 мм, коричневого цвета, с грудью четырехугольной формы. Что это за вредитель и как с ним бороться?

Критерии оценивания ситуационных задач:

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Тестовые задания

Что такое помол

1. выход муки
2. способ получения муки
3. род зерна
4. сортировка по крупности

Правильный ответ: 2

2. Установите соответствие.

1. Опарный способ приготовления теста – однофазный. 2. Безопарный способ приготовления теста – двухфазный. **Правильный ответ: 1 – двухфазный, 2 – однофазный**

1. ЧП выражается в таких единицах как _____.

Правильный ответ: секунды.

2. Качество клейковины в зерне пшеницы определяют по _____. **Правильный ответ: по ее упруго-эластичным свойствам**

3. Профессором Я.Я. Никитинским сформулированы научные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов:

_____. **Правильный ответ: биоз, анабиоз, эубиоз, абиоз**

4. Показатели качества зерна _____ являются признаками свежести. **Правильный ответ: запах, внешний вид и вкус**

5. Натура зерна – это _____. **Правильный ответ: масса 1 литра зерна**

6. По продолжительности какой вид гидротермической обработки будет проходить быстрее _____ или холодное кондиционирование. **Правильный ответ: горячее кондиционирование.**

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

1. В каких пределах находится масса 1000 семян пшеницы

1. 10-20 г
2. 20-30 г

3.100-150 г

4.40-60 г.

Правильный ответ: 4

2. При приготовлении пива в какой последовательности проводят этапы производства: 1- главное брожение сусла, 2 – очистка солода ячменя, 3 – приготовление затора, 4- кипячение сусла с хмелем.

Правильный ответ:

1 – 4,

2 - 1,

3 – 2,

4 - 3

1. После замеса макаронного теста расстойка _____.

Правильный ответ: расстойка необязательна

2. На интенсивность дыхания зерна при хранении влияют следующие факторы _____.

Правильный ответ: влажность, температура, состав газовой среды

3. Основным НТД, который устанавливает требования к качеству заготавливаемого зерна является _____. **Правильный ответ:** ГОСТ

4. Какие существуют Основные виды самосогревания – это:

_____. **Правильный ответ:** гнездовое, пластовое, сплошное

5. Полный цикл послеуборочной обработки зерна включает технологические операции _____. **Правильный ответ:** очистка, сушка, активное вентилирование, обеззараживание

6. Цель очистки зерна на триерах

_____. **Правильный ответ:** выделение длинных и легких примесей

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

85 – 100% от 4 до 5 баллов

71 –84 % от 3 до 4 баллов

50 – 70 % от 4 до 5 баллов

менее 50 % - 0 баллов

1.Какие белки зерна образуют клейковину?

2.Глиадин, глютен

3.Глиадин, гордеин

4.Глиадин, лейкозин

Глютенин, лейкозин

Правильный ответ: 1

2. Установите соответствие. Технологические процессы: 1 - хлебопекарное производство имеет 4этапа, 2 - крупяное производство - 5 этапов, 3 - мукомольное производство – 3 этапа. **Правильный**

ответ:

1 -5,

2- 3,

3 – 2.

3. При приготовлении крупы в какой последовательности проводят этапы производства: 2- калибровка, 1- сортировка в отсевах, 3- шелушение зерна. **Правильный ответ:**

1 – 2,

2 - 3,

3 – 1

1. Проросшее зерно имеет _____ запах. **Правильный ответ:** солодовый

2. Питательность зерна такой культуры как _____ условно принята за 1 к.е. _____. **Правильный ответ:** овес

3. Для получения муки, крупы и хлеба используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** злаковые и бобовые культуры

4. Для получения муки и хлеба используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** хлебные злаки

5. Для получения крупы используют такие культуры как _____. **Правильный ответ:** злаковые и бобовые культуры

6. По содержанию зерновой примеси, _____ делают натуральные надбавки или скидки со стоимости зачетной массы партии зерна. **Правильный ответ:** влажности, содержанию сорной примеси

Критерии оценивания тестового задания:

1. Макаaronная мука по сравнению с хлебопекарной

1.Мельче

2.Такая же по крупности

3.Крупнее

Правильный ответ: 3

2. При приготовлении масла в какой последовательности проводят этапы производства: 1- подготовка семян к извлечению масла, 2 – извлечение масла и его очистка, 3 - охлаждение, 4- очистка и сушка семян. **Правильный ответ:**

1 – 4,

2 - 1,

3 – 2,

4 - 3

1. Прибор, на котором определяют натуру зерна

называется _____. **Правильный ответ:** литровая пурка

2. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего назначения М 55-23 обозначается _____.

Правильный ответ: Наименьшая массовая доля сырой клейковины, %

3. К пшенице низкого качества, чтобы получить из нее муку хорошего качества необходимо добавить _____.

Правильный ответ: сильную пшеницу

4. При переработке в продукты не переходит самый безопасный запах _____, который устраняется простым проветриванием.

Правильный ответ: амбарный

ЧП выражается в таких единицах как _____.

Правильный ответ: секунды.

5. Качество клейковины в зерне пшеницы определяют по

_____. **Правильный ответ:** по ее упруго-эластичным свойствам

6. Показатели качества зерна _____ являются

признаками свежести. **Правильный ответ:** запах, внешний вид и вкус

1. На какие группы делят мягкую пшеницу в зависимости от технологических свойств?

1. Сильная, средняя, слабая

2. Хлебопекарная, общего назначения, обойная

3. Высший сорт, первый сорт, второй сорт

4. Стандарт, нестандарт, отход

Правильный ответ: 1

2. При приготовлении пива в какой последовательности проводят этапы производства: 1- осветление и охлаждение сусла, 2 –

дробление солода и ячменя, 3 – фильтрование затора, 4- отделение сусла от дробины. **Правильный ответ:**

1 – 4,

2 - 1,

3 – 2,

4 - 3

1. По продолжительности какой вид гидротермической обработки будет проходить быстрее _____ или холодное

кондиционирование. **Правильный ответ:** горячее кондиционирование

2. На интенсивность дыхания зерна при хранении влияют следующие факторы _____.

Правильный ответ: влажность, температура, состав газовой среды

3. Полный цикл послеуборочной обработки зерна включает технологические операции _____. **Правильный ответ:** очистка, сушка, активное вентилирование, обеззараживание
4. Суммарный выход муки при помоле зерна твёрдой пшеницы составляет _____. **Правильный ответ:** 80-85%
5. По внешнему виду зерновки мятликовые культуры подразделяют на _____. **Правильный ответ:** настоящие и просовидные хлеба
6. По содержанию зерновой примеси, _____ делают натуральные надбавки или скидки со стоимости зачетной массы партии зерна. **Правильный ответ:** влажности, содержанию сорной примеси

1. Какие вещества, содержащиеся в зерне, называются зольными веществами?

1. Минеральные вещества
2. Органические вещества
3. неорганические вещества
4. Все вещества зерна

Правильный ответ: 1

2. Установите соответствие.

1. Безкислородный тип дыхания _____. 2. кислородный тип дыхания _____.

Правильный ответ: 1 – анаэробный, 2- аэробный

3. При приготовлении масла в какой последовательности проводят этапы производства: 1- подготовка семян к извлечению масла, 2 – извлечение масла и его очистка, 3 - охлаждение, 4- очистка и сушка семян. **Правильный ответ:**

- 1 – 4,
- 2 - 1,
- 3 – 2,
- 4 - 3

1. Для получения хорошего хлеба без добавления сильной пшеницы используется _____. **Правильный ответ:** средняя пшеница

2. Основным НТД, который устанавливает требования к качеству заготавливаемого зерна является _____. **Правильный ответ:** ГОСТ

3. Питательность зерна такой культуры как _____ условно принята за 1 к.е. _____. **Правильный ответ:** овес

4. По внешнему виду зерновки мятликовые культуры подразделяют на _____. **Правильный ответ:** настоящие и просовидные хлеба

5. Проросшее зерно имеет _____ запах. **Правильный ответ:** солодовый

6. Качество клейковины определяют на приборе, который называется _____. **Правильный ответ:** ИДК-3

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

\\

Тематика рефератов по учебной практике
ПМ.01 «Организация производства, первичной переработки и хранения продукции растениеводства»

Учебная практика

Виды работ:

1. Ознакомление студентов с лабораторией, рабочим местом, с инструментами и оборудованием. Требования безопасности труда на рабочем месте.
2. Определение и оценка состояния производственных посевов (озимых, яровых, зернобобовых).
3. Разработка системы обработки почвы в севообороте. Оценивание качества полевых работ
4. Посев и посадка сельскохозяйственных культур. Сроки и способы посева
5. Подготовка семян и посадочного материала к посеву (посадке). Решение задач на посевную годность и норму
6. Определение норм внесения удобрений с учетом плодородия почвы
7. Проведение обследования сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков
8. Составление карты засоренности. Разработка мероприятий по борьбе с сорняками
9. Определение фенологических фаз развития полевых культур. Работа на опытном поле учебного хозяйства
10. Определение биологического урожая. Уборка зерновых культур
11. Технология организации первичной обработки и транспортировки урожая.
12. Экскурсионная поездка
13. Изучение агротехники возделывания сельскохозяйственных культур. Составление технологических карт для возделывания озимых культур
14. Составление технологических карт для возделывания яровых культур.
15. Разработка и составления технологических карт по основным культурам в полеводстве
16. Разработка мероприятий по борьбе с вредителями
17. Разработка мероприятий по борьбе с болезнями Составление годового плана защитных мероприятий
18. Закладка плодового сада и уход за насаждениями. Работа в саду учебного хозяйства.
19. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна злаковых культур к переработке. Работа с ГОСТами
20. Ознакомление с техникой проведения технологических операций формирования помольных партий зерна и формирования сортов муки. Работа с ГОСТами.

21. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна крупяных культур к переработке. Работа с ГОСТами.
22. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства муки на мельницах сельскохозяйственного типа и характеристикой новых мельничных агрегатов для сельского хозяйства. Работа с ГОСТами.
23. Ознакомление с техникой проведения технологических операций приготовления хлеба опарным и безопарным способами и особенностями приготовления ржаного хлеба. Работа с ГОСТами.
24. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки масличного сырья к переработке. Работа с ГОСТами.
25. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства растительных масел на масловырабатывающих установках сельскохозяйственного типа.
26. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства квашенных, соленых, моченых овощей, плодов и ягод. Работа с ГОСТами.
27. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства маринованных овощей, плодов и ягод. Работа с ГОСТами.
28. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства закусочных консервов. Работа с ГОСТами.
29. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства овощных и мясоовощных обеденных блюд. Работа с ГОСТами.
30. Ознакомление с техникой проведения технологических операций производства овощных соков и напитков на их основе. Работа с ГОСТами.
31. Изучение сооружений и оборудования элеватора. Расчеты по работе элеваторов.
32. Технологические расчеты оборудования для очистки, сушки зерна.
33. Изучение оборудования для переработки зерна в муку и крупу.
34. Изучение оборудования для переработки подсолнечника.
35. Изучение оборудования для переработки и хранения картофеля и овощей
36. Подготовка материалов по практике. Заполнение дневника отчета

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.01 Организация производства,
первичной переработки и хранения продукции растениеводства**
(название профессионального модуля)

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе руководителя практики от предприятия);
- контроль за ведением дневника практики;
- контроль сбора материала для отчета по практике, в соответствии с заданием на практику.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) - **зачет**.

(название профессионального модуля)

Практика завершается зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики
- работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- наличия положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя;
- полноты и своевременности представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ и проверяемые результаты производственной практики (по профилю специальности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля оценки
ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	- верность и обоснованность выбора технологии производства продукции растениеводства -точность выбора в реализации технологии первичной обработке продукции растениеводства - определять качество семян; определять нормы, сроки и способы посева и посадки; определять нормы удобрений под различные сельскохозяйственные культуры с учетом плодородия почвы ; проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению и распространению вредителей, болезней и сорняков; составлять годовой план защитных мероприятий - демонстрация интереса к своей будущей профессии; - ответственное отношение к обучению; - стремление к повышению уровня профессионального мастерства	соответствие технологическим с требованиям; определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями; - демонстрация знания нормативных актов по оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (гост);
ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	- правильность выбора методов и способов решения профессиональных задач; - оценка эффективности и качества выполнения работ; - рациональное распределение рабочего/учебного времени в строгом соответствии с графиком; - соблюдение правил техники безопасности и охраны окружающей	устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практике, отчет о производственной практике
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.		оформлять сопроводительную документацию. - правильность оформления сопроводительных документов (актов, протоколов, накладных) проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики
ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения		соответствии с технологическими С

продукции растениеводства.		
первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	среды - верность решения стандартных и нестандартных ситуациях; - обоснование выбора принятых решений - результативность поиска необходимой информации в различных источниках; - использование информации для решения задач личностного развития; - правильность применения информации для эффективного выполнения профессиональных задач - рациональное использование технологий поиска, отбора,	требованиями; - определение дефектности продукции в соответствии с технологическими требованиями; - демонстрация знания нормативных актов оценке качества сдаваемой и принимаемой продукции (гост);
ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	первичного итогового анализа информации; - применение ПК, оргтехники и программных продуктов; - соблюдение культуры пользования информационными системами - моделирование производственных ситуаций; - умение распределять роли в команде;	устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практик, отчет о производственной практике
ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	- нахождение компромиссов; - урегулирование конфликтов; - принятие решений и их согласование с потребителями, коллегами и руководством; - адекватное восприятие критики; - соблюдение регламента в отношениях;	устный и письменный опрос, проверка выполнения заданий на практических занятиях и во время прохождения учебной практики, наблюдение за деятельностью студента на учебной и производственной практике, отчёт о производственной практике
ОК.01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	- умение организовывать деятельность коллектива на решение задач по достижению цели (выполнение управленческих функций) - составление плана	- собеседование; - отзыв по итогам практики; -отчёт о производственной практике

различным контекстам	профессионального и личностного развития;	

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Сформировано полное умение проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; -оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Сформировано значительное умение проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; -оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Частично сформировано умение проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; -оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур	Не сформировано умение проведения технологических операций по обработке почвы, посеву, уходу за растениями, уборке урожая; -оптимальные сроки проведения технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур
ПК 1.2. Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	Сформировано полное умение сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; -технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; -приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; -приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа	Сформировано значительное умение сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; -технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; -приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; -приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа	Частично сформировано умение сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; -технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; -приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; -приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа	Не сформировано умение сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы; -технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учетом погодных и почвенных условий; -приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий; -приемы и подходы представления информации в процессе инструктажа
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения	Сформировано полное умение требования к проведению	Сформировано значительное умение требования к проведению	Частично сформировано умение требования к проведению	Не сформировано умение требования к проведению технологических

технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков	проведению технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическим и картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков	технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков	операций по возделыванию сельскохозяйственных культур; - факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций; - классификация и характеристика методов контроля качества выполнения технологических операций; - требования к качеству выполнения технологических операций в соответствии с технологическими картами, ГОСТами и регламентами, в том числе иностранными; - способы выявления дефектов и недостатков технологических операций; - методы устранения дефектов и недостатков; - порядок (алгоритм) действий по устранению дефектов и недостатков
ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства	Сформировано полное умение основные технологии производства растениеводческой продукции; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; - виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и	Сформировано значительное умение основные технологии производства растениеводческой продукции; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; - виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и	Частично сформировано умение основные технологии производства растениеводческой продукции; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; - виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые	Не сформировано умение основные технологии производства растениеводческой продукции; - основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур; - виды семян сельскохозяйственных культур, их посевные и сортовые качества, сортообновление,

	сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль,, условия их хранения, предпосевную подготовку; методы программирования урожая	сортовые качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль,, условия их хранения, предпосевную подготовку; методы программирования урожая	качества, сортосмену, сортообновление, сортоконтроль,, условия их хранения, предпосевную подготовку; методы программирования урожая	сортоконтроль,, условия их хранения, предпосевную подготовку; методы программирования урожая
ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства.	Сформировано полное умение требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства	Сформировано значительное умение требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства	Частично сформировано умение требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства	Не сформировано умение требования действующих стандартов к продукции растениеводства; - способы транспортировки и хранение различных видов продукции растениеводства; - приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства
ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	Сформировано полное умение требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации	Сформировано значительное умение требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации	Частично сформировано умение требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации	Не сформировано умение требования к составлению первичной отчетности; источники сбора информации; правила обработки (анализа) информации
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	Сформировано полное умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Сформировано значительное умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Частично сформировано умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Не сформировано умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы	Сформировано полное умение - обоснованность выбора и правильность применения	Сформировано значительное умение - обоснованность выбора и правильность	Частично сформировано умение - обоснованность выбора и правильность	Не сформировано умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и

решения профессиональных задач, оценивать их	методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	способов решения профессиональных задач в области проведения
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Сформировано полное умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Сформировано значительное умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Частично сформировано умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Не сформировано умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	Сформировано полное умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Сформировано значительное умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Частично сформировано умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Не сформировано умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Сформировано полное умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Сформировано значительное умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Частично сформировано умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Не сформировано умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Сформировано полное умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Сформировано значительное умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Частично сформировано умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Не сформировано умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых),	Сформировано полное умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность	Сформировано значительное умение объективность самоанализа; адекватность и	Частично сформировано умение объективность самоанализа; адекватность и	Не сформировано умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции

за результат выполнения заданий	коррекции результатов собственной работы	своевременность коррекции результатов собственной работы	своевременность коррекции результатов собственной работы	результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионально го и личностного развития, заниматься самообразование м, осознанно планировать повышение квалификации	Сформировано полное умение - плановность организации самостоятельных занятий при изучении профессионально го модуля	Сформировано значительное умение - плановность организации самостоятельных занятий при изучении профессионально го модуля	Частично сформировано умение - плановность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Не сформировано умение - плановность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессионально й деятельности	Сформировано полное умение - аргументированно сть анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Сформировано значительное умение - аргументированно сть анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Частично сформировано умение - аргументированно сть анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Не сформировано умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий

**МДК 02.01 Технология производства продукции
животноводства**

Тестирование

Кейс-задачи

1. Провести анализ качественных характеристик молока-сырья в соответствии ГОСТ (таб.1, 2).

ГОСТ Р-2003 Молоко натуральное коровье (сырье)

По органолептическим показателям молоко должно соответствовать
требования, указанным в таблице 1.

Наименование показателей	Норма для молока сорта			
	высшего	первого	второго	несортového
Консистенция	Однородная жидкость без осадка и хлопьев. Замораживание не допускается			Наличие хлопьев белка, механических примесей
Вкус и запах	Чистый, без посторонних запахов и привкусов, не свойственных свежему натуральному молоку			Выраженный кормовой привкус и запах
			Допускается в зимне- весенний период слабовыраженный кормовой привкус и запах	
Цвет	От белого до светло-кремового			Кремовый, от светло-серого до серого

По физико-химическим показателям молоко должно соответствовать
нормам, указанным в таблице 2.

Наименование показателей	Норма для молока сорта			
	высшего	первого	второго	несортového
Кислотность,	от 16,00 до	от 16,00 до	от 16,00 до	менее 15,99 или

°Т	18,00	18,00	20,99	более 21,00
Группа чистоты, не ниже	I	I	II	III
Плотность, кг/м³. не менее	1028,0	1027,0	1027,0	менее 1026,9
Температура замерзания, °С*	Не выше минус 0,520			Выше минус 0,520
* Может использоваться взамен определения плотности молока				

По данным представленным в таблице 3 построить лактационные кривые молочной продуктивности коров холмогорской породы.

Таблица 3. Динамика молочной продуктивности коров холмогорской породы.

Месяц лактации	Удой за месяц, кг	
	Марта	Весна
1-й	686,0	680,1
2-й	734,2	659,8
3-й	646,4	544,8
4-й	591,8	479,8
5-й	511,2	429,8
6-й	403,2	458,5
7-й	396,0	374,8
8-й	333,6	288,6
9-й	208,2	151,4

По данным представленным в таблице 4 вычислить количество 1%-ого молока, кг и количество молочного жира, кг.

Таблица 4. Показатели молочной продуктивности коровы черно-пестрой породы по IV лактации.

показатель	месяц									
	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь
Удой за месяц, кг	49 2	50 5	451	405	35 0	30 5	25 9	19 9	140	113
Массовая доля жира, %	3, 93	3, 90	3,85	3,98	3,9 7	4,0 1	4, 13	4, 18	4,27	4,25
Кол-во 1%-ого молока, кг										
Кол-во мол. жира, кг										

Определить убойную массу, убойный выход у бычков мясных пород в возрасте 18 месяцев. Расчет провести в таблице 5.

Таблица 5. Изменение мясной продуктивности бычков мясных пород в возрасте 18 месяцев

Порода скота

Показатель	Калмыцкая	Казахская белоголовая	гернефордская	шортгорнская	шароле
Живая масса при рождении, кг	28	35	40	45	45
Предубойная масса, кг	525	538	561	534	566
Масса туши, кг	290	304,5	327	294	337
Масса внутреннего жира, кг	24,3	25,2	19,6	28,7	12,8
Убойная масса, кг					
Убойный выход, %					
Содержание мякоти в туше, %	79,3	80,5	81,8	79,4	82,2
Содержание костей в туше, %	20,7	19,5	18,8	18	17,8

Используя материалы таблицы 6, оценить по выходу чистой шерсти овец кавказской породы.

Таблица 6. Выход чистой шерсти овец кавказской породы.

№№	Настриг шерсти, кг		Выход мытой шерсти, %
	Физический вес	В том числе мытой шерсти	
1.	5,5	2,06	
2.	5,81	2,24	
3.	7,7	3,1	
4.	6,39	2,7	
5.	5,74	2,43	

Составить производственный календарь и оборот стада для кроликофермы на 100 основных крольчих (таблица 7).

Таблица 7. Производственный календарь случек, окролов и реализации молодняка

Окрол	Дата			Возраст молодняка при отсадке, дн.	Дата реализации молодняка	Возраст молодняка при реализации, дн.	Назначение молодняка
	случки	окрола	отсадки молодняка				
1.							
2.							
3.							
4.							

По данным таблицы 8 вычислить индекс сбитости и определить тип конституции кроликов.

Таблица 8. Промеры кроликов.

№№	Порода кроликов	Обхват груди, см	Длина туловища, см	Индекс сбитости, %
1.	Серый великан.	37 – 39	60 – 75	
2.	Белый великан	37 – 39	60 – 65	
3.	Советская шиншилла	36 – 39	55 – 65	
4.	Черно - бурый	37	61	
5.	Серебристый	36	57	

Руководствуясь данным таблицы 9, охарактеризуйте выравненность помета кроликов.

Таблица 9. Характеристика помета

показатели	Очень хороши е	хороший	неудовлет.
Вес помета при рождении (г)	700-800	500-700	350-450
Вес крольчонка при рождении (г)	70-80	55-65	40-45
Выравненность помета			

Таблица 10. Данные взвешивания кроликов

Возраст, мес.	Чистопородные черно-пестрые				Помеси с ½ крови голштинов			
	Живая масса, кг	абсолютный прирост за месяц, кг	среднесуточн ый прирост, г	относительн ый прирост, %	Живая масса, кг	абсолютный прирост за месяц, кг	среднесуточн ый прирост, г	относительн ый прирост, %
при рожд ении	31, 5				32,8			
3	98				103			
6	168				175			
12	235				242			
15	312				320			
18	405				408			
24	473				488			

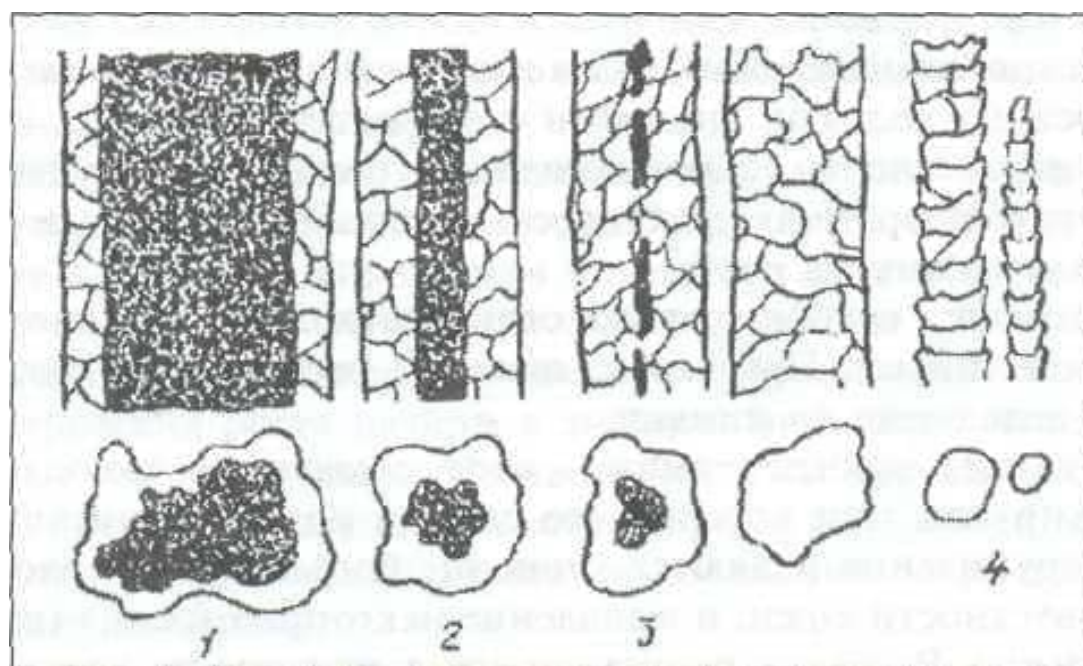
На основании материала таблицы 11 определить убойный выход бычков симментальской и черно-пестрой пород.

Таблица 11. Мясная продуктивность бычков симментальской и черно-пестрой пород.

Показатели	Симментальская порода	Черно-пестрая порода
Предубойная масса, кг	452,0	427,0
Масса туши, кг	245,5	221,2
Внутреннее сало, кг	10,2	14,8
Убойный выход, %		

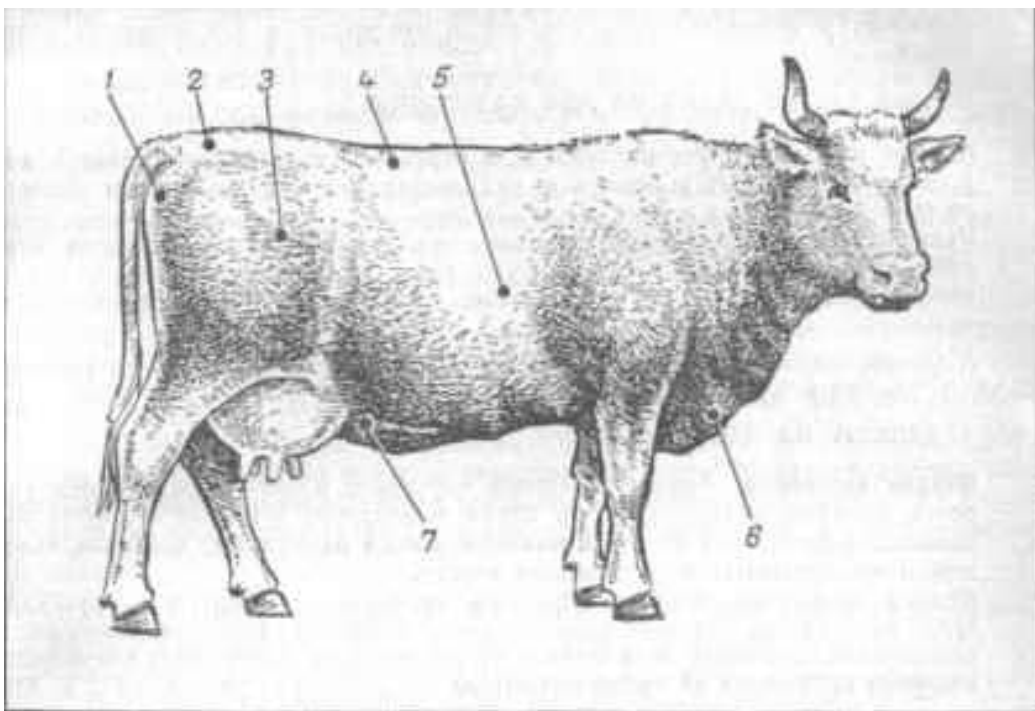
По представленному гистологическому строению шерсти (рис.12), под микроскопом, привести характеристику каждого типа шерстных волокон.

Рисунок 12. Гистологическое строение шерсти овец.



. Дайте название точкам тела крупного рогатого скота, по которым определяют его упитанность (рис.13)

Рисунок 13. Точки тела крупного рогатого скота, по которым определяют его упитанность



Определить убойную массу, убойный выход, у бычков мясных пород в возрасте 18 месяцев. Расчет провести в таблице 14.

Таблица 14. Изменение мясной продуктивности бычков мясных пород в возрасте 18 месяцев

Показатель	Порода скота				
	Калмыцкая	Казахская белоголовая	герефордская	шортгорнская	шароле
Живая масса при рождении, кг	28	35	40	45	45
Предубойная масса, кг	525	538	561	534	566
Масса туши, кг	290	304,5	327	294	337
Масса внутреннего жира, кг	24,3	25,2	19,6	28,7	12,8
Убойная масса, кг					
Убойный выход, %					
Содержание мякоти в туше, %	79,3	80,5	81,8	79,4	82,2
Содержание костей в туше, %	20,7	19,5	18,8	18	17,8

Вычислить среднегодовую яйценоскость на одну курицу-несушку на основании данных таблицы 15.

Таблица 15. Яйценоскость кур за 12 месяцев

Месяцы	Поголовье кур, голов	Снесено яиц, шт.

I.	12000	95040
II.	11700	116430
III.	11500	265360
IV.	11300	284800
V.	11070	280120
VI.	10850	264040
VII.	10630	278000
VIII.	10310	252350
IX.	10000	198530
X.	9700	157054
XI.	9315	117700
XII.	8380	72630
Всего		
Среднее		

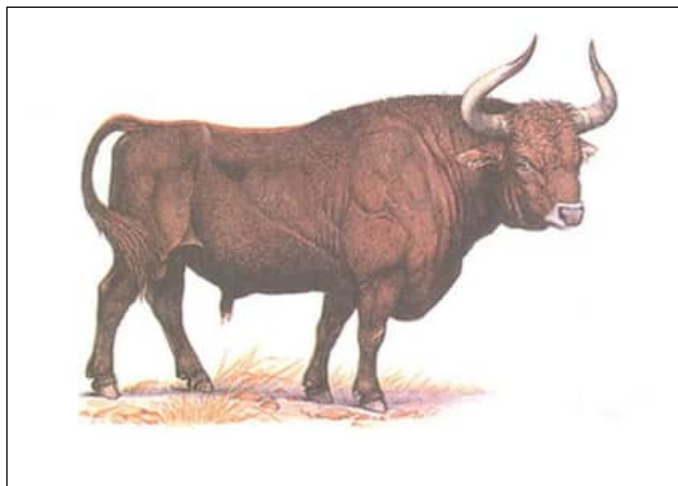
Определить массу тушек у полупотрошенной и потрошенной птицы по данным таблицы 16.

Таблица 16. Живая масса и убойный выход у птиц разных видов.

Вид птицы	Возраст, нед.	Живая масса,г	Убойный выход, %		Масса тушки, г	
			полупотрошенной	потрошенной	полупотрошенной	потрошенной
Цыплята- бройлеры	8	1630	79	58		
Утята	8	2200	79	59		

По представленным изображениям (рис.17) дайте характеристику диких предков и сородичей основных видов с.-х. животных.

Рисунок 17. Дикие предки и сородичи основных видов с.-х. животных



. Определить массу тушек у полупотрошенной и потрошенной птицы по данным таблицы 18.

Таблица 18. Живая масса и убойный выход у птиц разных видов.

Вид птицы	Возраст, нед.	Живая масса, г	Убойный выход тушки, %		Масса тушки, г	
			полупотрошенной	потрошенной	полупотрошенной	потрошенной
Индюшата	17	590	81	57		
Гусята	9	4200	76	56		

По данным представленным в таблице 19 построить лактационные кривые молочной продуктивности коров холмогорской породы.

Таблица 19. Динамика молочной продуктивности коров холмогорской породы.

Месяц лактации	Среднесуточный удой за месяц, кг	
	Марта	Весна
1-й	22,9	22,7
2-й	24,5	22,0
3-й	21,5	18,2
4-й	19,7	16,0
5-й	17,0	14,3
6-й	13,4	15,3
7-й	13,2	12,5
8-й	11,1	9,6
9-й	8,3	5,6

Определите плотность молока-сырья, если известны показания ареометра и температура молока (таб.20).

Таблица 20. Показатели ареометра.

Показатели ареометра, г/см ³	
1,0312	16
1,0268	24
1,294	20

Ситуационные задачи

1. Определить потребность дойной коровы в корме (к. ед.) в сутки в июне месяце, если на 1кг надаиваемого молока необходимо 0,5к. ед. и 1к. ед. поддерживающего корма на 100кг живой массы. В июне планируется удой 25кг в день. Живая масса коровы 550кг.
2. При проведении пастбищного откорма рассчитать потребность отары (1000 голов баранчиков) в зелёной траве и площади пастбищ (га на 1 отару), если урожайность пастбищ 40ц/га, а продолжительность нагула 100 дней. Суточная потребность в пастбищной траве составляет 3 кг на голову.

3. Определить запасы силоса, заложенного в траншею, если длина траншеи понизу составляет 36м, а на уровне поверхности силоса - 42м. Ширина траншеи понизу соответственно составляет 6м, а на уровне поверхности силоса – 8м. Глубина траншеи 3 м. Примерная масса 1 м³ силоса равна 700кг.

4. Определить количество комбикорма, необходимого для мясного откорма группы свиней 765 голов, если масса группы на начало месяца 3000кг, на конец месяца 5100 кг. На 1 кг прироста используется 5 к. ед., питательность 1 кг комбикорма -1.7 к. ед.

5. Рассчитать запас кормов, определить прирост молодняка КРС на откорме, если заготовлено на стойловый период кормов: сена лугового -520т, сена люцерны -600т, силоса кукурузного -1500т, соломы ячменной -400 т, кормовой свеклы -600т, дерть овсяная -200т. На прирост 1 ц прироста используется 8 ц к. ед.

6. Определить месячное количество комбикорма для птицефермы с поголовьем бройлеров 5 млн. голов. Масса бройлеров при сдаче 1,8 кг, на 1кг прироста используется 2,2 к. ед, питательность комбикорма.

7. Определить площадь многолетних пастбищ, необходимых для фермы КРС с поголовьем коров 320 и удоем молока за пастбищный период, 7 месяцев –на фуражную корову 2600 кг. На 1 кг молока необходимо 0,98 к. ед, урожай зеленой массы с 1 га 400 ц.

8. Фермерскому хозяйству на корм скоту требуется 19 500ц кукурузного силоса.

Определите посевную площадь под кукурузу при урожайности 250 ц/га, если выход силоса составляет 70%.

9. Определить потребность дойной коровы в корме (к. ед.) в сутки в июне месяце, если на 1кг надаиваемого молока необходимо 0,5к. ед. и 1к. ед. поддерживающего корма на 100кг живой массы. В июне планируется удой 23 кг в день. Живая масса коровы 650кг.

10. Живой вес телёнка при рождении 18кг, через 30 дней его вес достиг 46кг.

Найти абсолютный прирост животного за данный отрезок времени и среднесуточный прирост

Критерии оценок:

«отлично» - студент ясно изложил условие задачи, решение обосновал точной ссылкой формулу, правило, закономерность, явление;

«хорошо» - студент ясно изложил условие задачи, но в обосновании решения имеются сомнения в точности ссылки на формулу, правило, закономерность, явление;

«удовлетворительно» - студент изложил условие задачи, но решение обосновал общей ссылкой на формулу, правило, закономерность, явление;

«неудовлетворительно» - студент не уяснил условие задачи, решение не обосновал ссылкой формулу, правило, закономерность, явление.

При решении ситуационных задач разрешено пользоваться табличными, нормативными, специализированными управленческими, вероятностно-статистическими, экономикофинансовыми справочными материалами.

Перечень вопросов для экзамена

1. Биологические особенности крупного рогатого скота.
2. Значение скотоводства в народном хозяйстве, его история, современное состояние и задачи дальнейшего развития в России.
3. биологические особенности пушных зверей.
4. Основные плановые породы КРС ЦЧЗ России.
5. Особенности производства продукции кролиководства и пушного звероводства
6. Молочная продуктивность коров и пути ее повышения.
7. Современное состояние отрасли птицеводства Белгородской области.
8. Учет и оценка молочной продуктивности коров.
9. Поточно – цеховая технология производства молока.
10. Первичная обработка молока.
11. Учет и оценка мясной продуктивности крупного рогатого скота.
12. Мясная продуктивность крупного рогатого скота и пути ее повышения.
13. Состав мяса КРС и его пищевая ценность.
14. Влияние различных факторов на мясную продуктивность КРС.
15. Симментальская порода крупно рогатого скота в России и пути ее повышения.
16. Черно – пестрая порода крупно рогатого скота в России и пути ее совершенствования.
17. Голштинская порода крупно рогатого скота и ее использование для совершенствования других пород.
18. Швицкая порода крупно рогатого скота и ее использование для улучшения других пород.
19. Особенности технологии производства и обработки молока на комплексах.
20. Перспективы развития отрасли птицеводства.
21. Особенности кормления сухостойных и дойных коров.
22. Оценка и отбор коров по технологическим признакам.
23. Оценка и отбор коров по пригодности к машинному доению и мастито устойчивости.
24. Организация воспроизводства стада в молочном скотоводстве.
25. Хозяйственно-биологические особенности свиней.
26. Классификация, и основные породы свиней ЦЧЗ России.
27. Биологические особенности воспроизводительных качеств свиней.
28. Интенсивность использования свиноматок, ранний отъем поросят.
29. Подготовка и проведение опоросов свиноматок. Кормление и содержание подсосных свиноматок.

30. Искусственное осеменение свиней, его значение и эффективность.
31. Технология получения и выращивания поросят отъемышей.
32. Интенсивная технология откорма молодняка свиней. Факторы и виды откорма.
33. Технология получения и выращивания молодняка свиней на промышленных свиноводческих комплексах.
34. Технология выращивания поросят-отъемышей.
35. Содержание подсосных свиноматок и поросят-сосунов.
36. Особенности кормления холостых и супоросных свиноматок.
37. Откорм свиней.
38. Особенности содержания супоросных свиноматок. Проведение опоросов.
39. Виды шерстного сырья и группы овечьей шерсти.
40. Виды продуктивности овец
41. Основные виды пчелиного меда. Состав и свойства меда.
42. Перспективы развития отрасли кролиководства.
43. Происхождение и биологические особенности овец.
44. Хозяйственная классификация пород овец.
45. Использование овечьего молока для производства молочных продуктов.
46. Мясная продуктивность овец. Показатели, характеризующие мясную продуктивность.
47. Происхождение и биологические особенности с.-х. птиц.
48. Яйценоскость птиц. Факторы, влияющие на яйценоскость.
49. Породы и кроссы кур, используемые для производства цыплят-бройлеров.
50. Породы и кроссы кур, используемые для получения пищевых яиц.
51. Сравнительная характеристика отечественных и импортных яичных кроссов кур.
52. Требования, предъявляемые к качеству инкубационных яиц.
53. Основные направления коневодства. Различные подходы в классификации конских пород.
54. Орловская рысистая порода. История выведения, современные типы и характеристика линий.
55. Основные направления продуктивности в коневодстве.
56. Система заводского тренинга и ипподромных испытаний лошадей рысистых пород.
57. Рабочая производительность и рациональное использование лошади.
58. Содержание и использование рабочих лошадей.
59. Спортивное коневодство.
60. История развития коневодства в России и в мире.
61. Агропромышленное производство Белгородской области
62. Вклад отечественных учёных в развитие зоотехнической науки России.
63. Глобальное изменение климата и его влияние на сельское хозяйство России.
64. Зарождение и становление зоотехнической науки в России

65. История искусственной инкубации яиц птицы.
66. История создания аппаратов для машинного доения коров.
67. Нанотехнологии на службе сельского хозяйства. *(зал периодики)*
68. Народно-хозяйственное значение отрасли овцеводства
69. Народно-хозяйственное значение отрасли птицеводства.
70. Народно-хозяйственное значение отрасли свиноводства Особенности развития свиноводства России
71. Народно-хозяйственное значение отрасли скотоводства,
72. Происхождение и одомашнивание различных видов сельскохозяйственной птицы.
73. Пушное звероводство - одна из самых молодых отраслей сельского хозяйства
74. Пчеловодство - неотъемлемая составная часть аграрно-промышленного комплекса России
75. Развитие мирового и отечественного животноводства
76. Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия
77. Роль и место коневодства в АПК
78. Эколого-сельскохозяйственные мероприятия по производству высококачественной продукции животноводства
79. Технологические параметры выращивания цыплят-бройлеров
80. Роль и значение племенной работы в увеличении производства птицеводческой продукции
81. Технологические процессы переработки птицы.
82. Роль и значение племенной работы в увеличении производства птицеводческой продукции.
83. Технология содержания взрослой птицы родительского стада Особенности технологий производства и обработки молока на комплексах.

1. Оценка **«отлично»** выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области. Студент работе выдвигает новые идеи и трактовки, демонстрирует способность анализировать материал.
2. Оценка **«хорошо»** выставляется, если работа студента написана грамотным научным языком, имеет чёткую структуру и логику изложения, точка зрения студента обоснована, в работе присутствуют ссылки на специализированную литературу, мнения известных учёных в данной области.
3. Оценка **«удовлетворительно»** выставляется, если студент выполнил задание, однако не продемонстрировал способность к научному анализу, не высказывал в работе своего мнения, допустил ошибки в логическом обосновании своего ответа.

4. Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если студент не выполнил задание, или выполнил его формально, ответил на заданный вопрос, при этом не ссылаясь на мнения учёных, не высказывал своего мнения, не проявил способность к анализу, то есть в целом цель доклада не достигнута.

Перечень оценочных средств

МДК 02.02. Технология хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства

Вопросы для зачета

1. Порядок транспортировки и реализации убойных животных.
2. Нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации мяса и мясопродуктов.
3. Хранение, транспортировка и реализация молока и молочных продуктов в разные сезоны года.
4. Качественные показатели молока и молочной продукции и методы их определения.
5. Стандартизация и подтверждение качества мясопродуктов.
6. Изменения в мясе в процессе хранения.
7. Холодильная обработка мяса и мясопродуктов.
8. Усушка при охлаждении и хранении охлажденного мяса.
9. Способы продления сроков хранения охлажденного мяса.
10. Технология хранения мяса птицы
11. Технология хранения и транспортировки пищевых яиц и сухих яичных продуктов.
12. Технология хранения и транспортировки вареных колбас
13. Технология сублимирования мяса и мясопродуктов
14. Технология хранения мяса на холодильных складах
15. Первичная обработка, хранение и транспортировка молока
16. Технология хранения кисломолочных продуктов
17. Технология хранения сгущенных молочных консервов
18. Технология хранения и транспортировки сыра
19. Технология хранения и транспортировки сливочного масла
20. Методы исследования качества мяса и мясопродуктов в процессе хранения
21. Изменения в молоке и молочных продуктах в процессе хранения
22. Изменения происходящие в мясе при размораживании. Способы размораживания.

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Тестирование

Раздел 1. Технология хранения, транспортировки и реализации продукции растениеводства

1. Стабилизатором окраски мяса являются ...

- ☐ поваренная соль
- ☒ нитрит натрия
- ☐ уксусная кислота
- ☐ лимонная кислота

2. Продолжительность холодного копчения мясопродуктов

- ☐ 5-7 суток
- ☐ 3-5 суток
- ☒ 12-72 часа
- ☐ 10-12 суток

3. Охлажденное мясо имеет температуру внутри мышц

- ☒ от 0 до + 4 °С
- ☐ не выше + 12 °С
- ☐ ниже -10 °С
- ☐ от 0 до – 4 °С

4. Температура стерилизации мясных баночных консервов ...

- ☐ 130-150 оС
- ☒ 110-130 оС
- ☐ 100-110 оС
- ☐ 90-99 оС

5. Замороженное мясо имеет температуру в толще мышц

- ☐ 0оС
- ☒ не выше-8оС
- ☐ не выше -5оС
- ☐ не ниже-20оС

6. Чтобы ускорить процесс посола необходимо ...

- ☒ Провести массажирование
- ☐ Охладить рассол
- ☐ Увеличить концентрацию рассола

7. Физико - химический способ консервирования мяса включает

- ☐ Копчение
- ☒ Посол
- ☐ Варку

- ☐ Замораживание
- 8. Наиболее высокий процент выхода жилованного мяса получают из ...**
 - ☐ Баранины
 - ☐ Говядины
 - ☒ Свиныны
 - ☐ Птицы
- 9. Биологическая ценность белков мяса зависит от содержания в них:**
 - ☐ ненасыщенных жирных кислот;
 - ☒ незаменимых аминокислот;
 - ☐ гликогена;
 - ☐ заменимых аминокислот.
- 10. Мясо считается подмороженным, если температура внутри мышц бедра на глубине 6 см составляет , °C:**
 - ☐ -3...-5;
 - ☐ -1...-3;
 - ☒ 0-2;
 - ☐ 2-4.
- 11. В туше крупного рогатого скота содержание мышечной ткани составляет:**
 - ☒ 55-60%;
 - ☐ 45-50%;
 - ☐ 35-45%;
 - ☐ 65-70%.
- 12. Интенсивность окраски мяса убойного скота зависит от содержания в мясе:**
 - ☐ миозина;
 - ☐ миоальбумина;
 - ☒ миоглобина;
 - ☐ гликогена.
- 13. Для производства солено-копченых изделий предпочтительно используют:**
 - ☐ говядину 1 категории;
 - ☐ говядину 2 категории;
 - ☐ мясо бугаев;
 - ☒ мясо молодняка.
- 14. Под посолом понимают:**
 - ☒ обработку мяса поваренной солью и выдержку его в течение определенного времени;
 - ☐ интенсификацию процесса образования окраски;
 - ☐ сохранение pH мяса на уровне, неблагоприятном для развития гнилостных микроорганизмов.
- 15. Основным структурным элементом мышечной ткани являются:**
 - ☒ мышечные волокна;
 - ☐ жировые клетки;
 - ☐ зерна гликогена;
 - ☐ миофибриллы.
- 16. Какие консервы содержат больше углеводов:**
 - ☐ мясные;
 - ☒ мясорастительные;
 - ☐ из субпродуктов.
- 17. Наибольшую пищевую ценность в составе мяса представляют:**
 - ☐ жировая ткань;
 - ☒ мышечная ткань;
 - ☐ кровь;
 - ☐ плотная соединительная ткань
- 18. Наибольший убойный выход имеют:**
 - ☐ лошади;
 - ☐ крупный рогатый скот;
 - ☐ овцы;

- свиньи

19. Обвалка мяса – это...

- отделение жил и мелких косточек от мяса
- обработка мяса сухой повареной солью или ее раствором
- разделка туш на полутуши и четвертины

- отделение мяса (мягких тканей) от костей

20. К охлажденному относится мясо с температурой внутри мышц....

- от 0 до + 4 °С
- не выше + 12 °С
- ниже -10 °С
- от 0 до - 4 °С

21. "Тузлукование» -это консервирование шкур

- пресно-сухим способом
- сухой солью (в расстил)
- сухо-соленым способом

- в рассоле

22. «Крупон» снимается с

- с боковой части, ребер, окороков и лопаток
- с грудной части, ребер, шеи

- с хребтовой части, окороков и лопаток
- с грудной части, окороков и лопаток

23. Нитрит натрия вводят в фарш с целью...

- придания фаршу определенных органолептических свойств
- придания фаршу свойств, необходимых при формовании колбасных батонов

- придания мясу красного цвета, которое обесцвечивается после посола
- ускорения процесса созревания мяса

24. Содержание воды в мясе ...

- 20-40%
- 80-90%
- 40-50%

- 38-78%

25. Мясные баночные консервы - это...

- мясопродукты из говядины и свинины - вареные и копчено-вареные закупоренные в банки
- мясопродукты, герметически закупоренные в банки и подвергнутые стерилизации или пастеризации
- мясопродукты из мясного и не мясного сырья, подвергнутые пастеризации и закупоренные в банки
- мясопродукты из мясного сырья и субпродуктов, подвергнутые тепловой обработки при температуре 95°С

26. Химический состав и пищевая ценность соединительной ткани зависят от

- соотношения полиненасыщенных и полинасыщенных жирных кислот
- содержания незаменимой аминокислоты триптофана
- соотношения триптофана и оксипролина

- соотношения коллагеновых и эластиновых волокон

27. Наиболее высокий коэффициент использования имеет

- Баранина
- Говядина
- свинина
- мясо птицы

28. Нутровка туши животного – это ...

- разрез брюшины по средней линии живота
- извлечение внутренних органов из туши
- удаление из туши жировых отложений, извлечение желудка, кишечника
- отделение головы от туши

29. Физико - химический способ консервирования мяса – это ...

- ☐ Копчение
- ☒ Посол
- ☐ Варка
- ☐ Замораживание

30. Наибольшая продолжительность хранения мяса

- ☐ Подмороженного
- ☐ Охлажденного
- ☐ Остывшего
- ☒ Замороженного

31. Сухая соль используется только при посоле

- ☐ Смешанном
- ☐ Мокром
- ☒ Сухом
- ☐ Сухо-соленом

32. Белково-качественный показатель мяса - это....

- ☐ отношению количества углеводов к количеству белка
- ☐ отношение количества незаменимой аминокислоты в продукте к количеству незаменимой аминокислоты в эталоне
- ☒ отношение количества заменимых аминокислот к количеству незаменимых

33. Видовую принадлежность животного жира определяют по ...

- ☐ температуре плавления
- ☐ содержанию холестерина
- ☒ цвету и консистенция
- ☐ температуре кипения

34. Парное мясо имеет температуру внутри мышц ...

- ☐ +10...+25 °C
- ☒ +35...+37 °C
- ☐ 0 до + 10 °C

35. Соленое кишечное сырье хранят при

- ☐ +12 ... + 20,°C
- ☐ -1,0...+2°C
- ☒ -2... + 5°C
- ☐ -20...-10°C

36. Наиболее ценным является ...

- ☐ Поясничная часть
- ☐ Пашина
- ☐ Задняя голяшка
- ☒ Плечевая часть

37. Продолжительность горячего копчения мясопродуктов ...

- ☐ 36 часов
- ☐ 48 часов
- ☒ 12-18 часов
- ☐ 12-18 часа

38. Температура стерилизации при изготовлении мясных консервов ...

- ☐ 130-150 оC
- ☒ 110-130 оC
- ☐ 100-110 оC
- ☐ 90-99 оC

39. Продолжительность шпарки свиных туш, мин:

- ☒ 3-5;
- ☐ 4-6;
- ☐ 5-7;
- ☐ 7-8

40. Жесткий режим шпарки тушек птицы, °C:

- ☐ 50-52;
- ☐ 52-54;
- ☐ 54-56;
- ☒ 58-65.

41. Массовая доля белка в мясе в среднем составляет, %:

- ☐ 15-17;
- ☒ 17-20;
- ☐ 20-22;
- ☐ 22-24.

42. Замороженное мясо имеет температуру в толще мышц не более, °C;

- ☐ -3;
- ☐ -6;
- ☒ -8;

43. Химический состав молока?

- ☒ Вода, соли, жиры, углеводы, минеральные вещества.
- ☐ Вода, белки, жиры, кислород, минеральные вещества.
- ☐ Вода, белки, жиры, углеводы, минеральные вещества.
- ☐ Вода, белки, жиры, крахмал, минеральные вещества.

44. Какими свойствами обладает молоко?

- ☒ Химические, физические, бактерицидные, технологические, органолептические
- ☐ Бактерицидные, физические, витаминные, химические, космические
- ☐ Химические, кисломолочные, бактерицидные, органолептические, физические
- ☐ Химические, физические, органолептические, противогрибковые, термостойкие

45. Каков средний показатель содержания сухого вещества и воды в молоке?

- ☐ Вода – 57-59%, сухое вещество – 41-43%.
- ☒ Вода – 83-89%, сухое вещество – 11-17%.
- ☐ Вода – 11-13%, сухое вещество – 87-89%.
- ☐ Вода – 87-89%, сухое вещество – 11-13%.

46. Какой средний процент жира и белка в молоке?

- ☐ Жир – 3,2%, белок – 3,6%.
- ☒ Жир – 3,7%, белок – 3,0%.
- ☐ Жир – 3,4%, белок – 2,8%.
- ☐ Жир – 4,7%, белок – 3,8%.

47. Показатели плотности и кислотности сортового молока.

- ☒ Плотность – 1,027 и выше, кислотность – 16-20°Т
- ☐ Плотность – 1,018 и выше, кислотность – 16-22°Т
- ☐ Плотность – 1,025 и выше, кислотность – 14-20°Т
- ☐ Плотность – 1,038 и выше, кислотность – 18-24°Т

48. Технологические операции, выполняемые при первичной обработке молока.

- ☐ Очистка, охлаждение, гомогенизация
- ☐ Очистка, нормализация
- ☐ Нормализация, охлаждение, пастеризация
- ☒ Очистка, охлаждение

49. Органолептические свойства молока.

- ☒ Вкус, цвет, запах, консистенция
- ☐ Вкус, свертываемость, запах, консистенция
- ☐ Вкус, цвет, термоустойчивость, консистенция
- ☐ Вкус, цвет, вязкость, консистенция

50. Методы механической обработки молока.

- ☐ Гомогенизация, пастеризация, нормализация, сгущение.
- ☐ Гомогенизация, сепарирование, нормализация, сгущение.
- ☒ Очистка, сепарирование, гомогенизация, мембранная обработка
- ☐ Гомогенизация, термизация, нормализация, сгущение.

51. Какое брожение используется при производстве простокваши и йогурта?

- ☒ Молочнокислое
- ☐ Маслянокислое
- ☐ Спиртовое
- ☐ Смешанное

52. Параметры стерилизации молока при одноступенчатом способе.

- ☒ 110-120°C 15-30 мин
- ☐ 140-145°C 5-10 мин
- ☐ 115-135°C 2 час.
- ☐ 110-120°C 3-4 час.

53. Параметры тепловой обработки молока при производстве топленого молока.

95-99°C 3-4 час

- ☒ 110-120°C 20-30 мин.
- ☐ 72-74°C 15 сек.
- ☐ 83-85°C 15-20 мин.

54. Какие основные виды молочнокислых бактерий входят в состав заквасок?

- ☐ Молочнокислые стрептококки, болгарская и ацидофильная палочка, пропионовокислые бактерии
- ☐ Маслянокислые бактерии, болгарская и ацидофильная палочка, сливочный стрептококк
- ☐ Плесневые грибки, болгарская и ацидофильная палочка, сливочный стрептококк

- ☒ Молочнокислые стрептококки, болгарская и ацидофильная палочка, сливочный стрептококк

55. Какие существуют основные способы коагуляции белка при производстве творога?

- ☒ +Кислотный, сычужно-кислотный
- ☐ -Сычужно-кислотный, традиционный
- ☐ -Кислотный, смешанный
- ☐ -Пропионовокислый, сычужно-кислотный

56. На чем основано современное промышленное консервирование молока?

- ☒ На абиозе и на анабиозе
- ☐ На пастеризации и стерилизации
- ☐ На пастеризации и абиозе
- ☐ На анабиозе и использовании антибиотиков

57. Какими способами определяют термоустойчивость молока?

- ☐ Коагуляционная проба, хлоркальциевая проба, алкогольная проба
- ☐ Кисотно-кипятильная проба, бродильная проба, алкогольная проба
- ☒ Кислото-кипятильная проба, хлоркальциевая проба, алкогольная проба
- ☐ Пастеризационная проба, хлоркальциевая проба, алкогольная проба

58. Норма содержания влаги в сухом молоке

- ☒ 4 %
- ☐ 2%
- ☐ 7%
- ☐ 5%

59. Какие соли-стабилизаторы используются для повышения термоустойчивости молока?

- ☐ Лимоннокислые соли калия и натрия и калийная селитра
- ☐ Сернокислые и аммонийные соли калия и натрия
- ☐ Сернокислые и фосфорнокислые соли калия и натрия
- ☒ Лимоннокислые и фосфорнокислые соли калия и натрия

60. Оптимальная температура выпаривания молока до массовой доли сухих веществ 25-35%.

- ☒ 60-65 °C
- ☐ 70-75 °C
- ☐ 45-55 °C
- ☐ 50-60 °C

61. Режимы пастеризации молока при производстве вологодского масла

- ☐ 90-93°C 5 мин.
- ☐ 100-105°C 5 мин.
- ☐ 95-98°C 20 мин.

- 95-98°C 10 мин

62. Режимы стерилизации сгущенного молока

- 126-137°C, 5-7 мин
- 110-120°C, 11-15 мин
- 116-117°C, 15-17 мин
- 106-107°C, 15-17 мин

63. Как проводится стандартизация молока при производстве молочных консервов?

- По содержанию жира в готовом продукте и сырье
- По равенству соотношения жир/СОМО в готовом продукте и сырье
- По содержанию белка в готовом продукте и сырье
- По содержанию сухого вещества в готовом продукте и сырье

64. Режимы и срок хранения сметаны

- 8±2°C, 2 суток
- 4±2°C, 7 суток
- 10±2°C, 72 часа
- 4±2°C, 15 суток

65. Температурная обработка молока.

- Гомогенизация, пастеризация, охлаждение, замораживание
- Стерилизация, нормализация, охлаждение, замораживание
- Стерилизация, пастеризация, охлаждение, замораживание
- Смешивание, пастеризация, охлаждение, замораживание

66. Последовательность технологических операций производства сгущенного стерилизованного молока.

- Приемка молока, очистка, стабилизация солевого состава, гомогенизация, пастеризация, сгущение, пробная стерилизация, розлив и закатка, стерилизация. проверка на стерильность, хранение
- Приемка молока, очистка, пастеризация, сгущение, стабилизация солевого состава, гомогенизация, пробная стерилизация, розлив и закатка, стерилизация. проверка на стерильность, хранение
- Приемка молока, очистка, стабилизация солевого состава, пастеризация, сгущение, гомогенизация, пробная стерилизация, розлив и закатка, стерилизация, проверка на стерильность, хранение
- Приемка молока, очистка, пастеризация, сгущение, гомогенизация, пробная стерилизация, розлив и закатка, стабилизация солевого состава, стерилизация. проверка на стерильность, хранение

67. Последовательность технологических операций при производстве сметаны.

- Приемка сырья, сепарирование молока, нормализация сливок, пастеризация, гомогенизация, охлаждение, фасование и упаковывание, заквашивание и сквашивание сливок, охлаждение и созревание сметаны
- Приемка сырья, пастеризация, гомогенизация, сепарирование молока, нормализация сливок, пастеризация, охлаждение, заквашивание и сквашивание сливок, фасование и упаковывание, охлаждение и созревание сметаны
- Приемка сырья, сепарирование молока, нормализация сливок, пастеризация, заквашивание и сквашивание сливок, гомогенизация, охлаждение, фасование и упаковывание, охлаждение и созревание сметаны
- Приемка сырья, сепарирование молока, нормализация сливок, пастеризация, гомогенизация, охлаждение, заквашивание и сквашивание сливок, фасование и упаковывание, охлаждение и созревание сметаны

68. Последовательность технологических операций при производстве питьевого молока.

- Приемка и подготовка сырья, нормализация, очистка, гомогенизация, пастеризация, охлаждение, розлив, упаковывание, маркирование, хранение
- Приемка и подготовка сырья, гомогенизация, очистка, нормализация, пастеризация, охлаждение, розлив, упаковывание, маркирование, хранение
- Приемка и подготовка сырья, нормализация, очистка, пастеризация, охлаждение, гомогенизация, розлив, упаковывание, маркирование, хранение

- Приемка и подготовка сырья, охлаждение, нормализация, очистка, пастеризация, розлив, упаковывание, маркирование, хранение

69. Какое брожение используется при производстве кефира и кумыса?

- Смешанное (молочнокислое и спиртовое)
- Молочнокислое и пропионовокислое
- Маслянокислое и молочнокислое
- Термофильное и молочнокислое

70. Какие существуют способы производства кисломолочных продуктов?

- Термостатный, смешанный
- Термостатный, камерный
- Молочнокислый, спиртовый
- Термостатный, резервуарный

71. Какие кисломолочные продукты вырабатываются термостатным способом?

- Простокваша, ряженка, ацидофильное молоко
- Простокваша, кефир, кумыс
- Кефир, йогурт, варенец
- Простокваша, варенец, ацидофильное молоко

72. Оптимальная температура развития термофильных стрептококков.

- 42-45°C
- 40-45°C
- 30-35°C
- 20-25°C

73. Оптимальная температура развития мезофильных стрептококков.

- 42-45°C
- 40-45°C
- 30-35°C
- 20-25°C

74. Оптимальная температура развития кефирных грибов.

- 42-45°C
- 40-45°C
- 30-35°C
- 20-25°C

75. Какие существуют основные способы производства творога?

- Сычужно-кислотный, отдельный
- Смешанный, кислотный
- Традиционный, отдельный
- Смешанный, маслянокислый

76. Последовательность технологических операций при производстве кефира.

- Приемка молока, первичная обработка, нормализация, пастеризация, гомогенизация, заквашивание, сквашивание, охлаждение, созревание, фасование и хранение
- Приемка молока, первичная обработка, пастеризация, нормализация, гомогенизация, заквашивание, сквашивание, охлаждение, созревание, фасование и хранение
- Приемка молока, первичная обработка, нормализация, пастеризация, гомогенизация, сквашивание, заквашивание, охлаждение, созревание, фасование и хранение
Приемка молока, первичная обработка, нормализация, пастеризация, гомогенизация, заквашивание, сквашивание, созревание, охлаждение, фасование и хранение

77. Температура сбивания сливок в весенне-летний период

- 8-14°C
- 12-18°C
- 7-12°C
- 4-8°C

78. Температура сбивания сливок в осеннее-зимний период.

- 7-12°C
- 12-18°C

- 8-14°C

- 4-8°C

79. От чего зависит продолжительность бактерицидной фазы молока.

- Содержания витамина А

- Длительности хранения

- Температуры охлаждения

- Кислотности молока

80. Укажите режимы пастеризации молока и сливок.

- Низкотемпературные, среднетемпературные, высокотемпературные.

- Мягкие, нормальные, высокотемпературные.

- Длительные, кратковременные, без выдержки или с выдержкой разной продолжительности.

- Кратковременные, мгновенные, продолжительные.

81. Укажите свойства сывороточных белков молока.

- Свертываются под действием сычужного фермента, растворимы в воде

- Не свертываются под действием сычужного фермента, растворимы в воде, свертываются при нагревании.

- Не растворимы в воде, свертываются под действием лимонной кислоты

- Не свертываются под действием сычужного фермента и при нагревании

82. Какой кисломолочный продукт вырабатывают только термостатным способом.

- Ряженку

- Кефир

- Простоквашу

- Йогурт

83. Норма расхода молока 3,5% жирности для производства 1 тонны вологодского масла, тонн.

- 18,28

- 23,0

- 24,31

- 24,44

84. Норма расхода молока 35% жирности для производства 1 тонны крестьянского масла методом ПВЖС (преобразования высокожирных сливок), тонн.

- 21,02

- 23,87

- 17,97

- 22,62

85. Какие технологические операции включает производство кисломолочных продуктов резервуарным способом.

- Пастеризация, гомогенизация, заквашивание, сквашивание, хранение

- Очистка, гомогенизация, охлаждение, сквашивание, хранение

- Нормализация, очистка, пастеризация, гомогенизация, охлаждение, заквашивание, сквашивание, охлаждение, хранение

- -Нормализация, гомогенизация, охлаждение, заквашивание, охлаждение, хранение

86. Какими свойствами обладает белок молока – казеин.

- Не свертывается под действием сычужного фермента и молочной кислоты

- Свертывается при нагревании, растворим в воде и не свертывается под действием сычужного фермента

- Свертывается под действием сычужного фермента, молочной кислоты, не растворим в воде и не свертывается при нагревании

- Не свертывается под действием сычужного фермента, молочной кислоты и свертывается при нагревании

87. Какие используются молокосвертывающие ферменты в сыроделии?

- Бактериальные препараты, сычужный фермент.

- Сычужный фермент, пепсин, бактериальный препарат.

- Пепсин, химозин.

- Сычужный фермент, кислотный препарат.

МДК 02.04. Технологии переработки продукции животноводства

Контрольные вопросы для экзамена

1. Типы и устройства холодильников. Принципы машинного получения холода. Режимы и сроки хранения мяса в холодильных камерах.
2. Способы консервирования мяса высокой температурой.
3. Изменения в мясе при хранении, мероприятия по увеличению сроков хранения охлажденного мяса.
4. Факторы, влияющие на изменения в мясе.
5. Методы консервирования мяса, их обоснование и значение.
6. Какие изменения происходят в мясе после убоя.
7. Сырье для производства кормовых и технических продуктов.
8. Виды колбасных изделий, упаковочные и увязочные материалы. Основные физико-химические свойства мяса.

Тестирование

1. Способы образования сгустка в молоке:

1. кислотный, кислотно-щелочной, щелочной
2. кислотный, кислотно-сычужный, сычужный
3. щелочной, щелочно-сычужный, сычужный
4. щелочной, кислотно-сычужный, щелочно-сычужный

Правильный ответ: 2

2. Белки, обуславливающие цвет мяса:

1. миоглобин (в основном) и гемоглобин
2. миоген и актомиозин
3. миоальбумин и актин
4. гемоглобин (в основном) и миозин

Правильный ответ: 1

3. Наименьшую стресс-реакцию организма животных вызывает этот вид огулушения:

1. механический
2. электрическим током
3. углекислым газом

Правильный ответ: 3

4. Сдача и приемка убойных животных осуществляется (выберите несколько верных ответов):

1. по массе и качеству мясных туш
2. по убойному выходу
3. по качеству мяса
4. живой массе и упитанности

Правильный ответ: 1,4

5. Параметры тепловой обработки нормализованной смеси при производстве топленого молока

1. при температуре 95-99 °С с выдержкой 3-4 ч
2. при температуре 110-120 °С с выдержкой 20-30 мин.
3. при температуре 72-74 °С с выдержкой 15 с
4. при температуре 95-98 °С с выдержкой 15-20 мин.

Правильный ответ: 1

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

85 – 100% *и/или «отлично» (продвинутый уровень)*

71 – 84 % *и/или «хорошо» (углубленный уровень)*

51 – 70 % *и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)*

менее 50 % *и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

Вопросы для устного опроса

Модуль 1. «Технология хранения и переработки молока.

Технология молочных продуктов»

1. В чем особенности топленого молока?
2. Ассортимент и технология производства жидких диетических кисломолочных продуктов.
3. Что составляет основу производства мороженого?
4. Производство сгущенных молочных консервов с сахаром.
5. Основы производства сливочного масла и спредов.
6. Основы производства кисломолочных продуктов.
7. Производство молочного сахара.
8. Из каких операций состоит технологический процесс производства сыров?
9. Производство белковых кисломолочных продуктов и продуктов с повышенным содержанием жира.

Модуль 2. «Технология хранения и переработки мяса.

Технология мясных продуктов»

1. Основные технологические операции при изготовлении цельномышечных продуктов. Технологические параметры.
2. Особенности технологических процессов при производстве готовых к употреблению продуктов и полуфабрикатов.
3. Консервирование посолом. Сущность, способы и их оценка.
4. Технология обработки кишечного сырья. Дефекты кишечного сырья.
5. Консервирование крови и ее компонентов, их хранение. Переработка крови.
6. Использование субпродуктов, крови, молочных продуктов, белковых добавок растительного происхождения и специй для производства колбасных изделий.

Критерии оценивания

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные вопросы.

Тестовые вопросы для контрольного тестирования по дисциплине

1. Установите соответствие

	№ ответа	
1. Сепарирование	1.	термическая обработка сливок под вакуумом для удаления постороннего запаха
2. Гомогенизация	2.	регулирование состава молочного сырья для получения готового продукта, отвечающего требованиям стандарта
3. Пастеризация	3.	обработка молока для отделения жировой фракции (сливок)
4. Вакреация	4.	термическая обработка молока для удаления вегетативных форм микроорганизмов и инактивации ферментов
5. Нормализация	5.	обработка молока для замедления разделения на жировую и молочную-белковую фракции при хранении

Правильный ответ: 1 – 3; 2 – 5; 3 – 4; 4 – 1, 5 – 2.

2. Правильная последовательность операций при производстве кисломолочных продуктов термостатным способом:

5. приемка и подготовка сырья
1. нормализация
8. гомогенизация
2. пастеризация
9. охлаждение до температуры заквашивания
7. заквашивание
3. фасование и упаковка
4. сквашивание
6. охлаждение

Правильный ответ: 5, 1, 8, 2, 9, 7, 3, 4, 6 или 5, 1, 2, 8, 9, 7, 3, 4, 6

3. Правильная последовательность операций производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок

1. термостатирование
2. термомеханическая обработка сливок
3. нормализация сливок
4. сепарирование молока
5. фасование масла в брикеты
6. сепарирование сливок
7. фасование
8. пастеризация
9. приёмка молока и очистка

Правильный ответ: 9, 4, 8, 6, 3, 2, 7, 1, 5

4. Установите соответствие сопроводительных документов на животных его содержанию:

	Документ	№ ответа	Содержание
1	ветеринарное свидетельство	1	важный документ, в котором указывается живая масса, пол, возраст, упитанность каждого животного (крупный рогатый скот, лошади), свиней, овец, кроликов, птицу указывают по группам в зависимости от возраста и упитанности, выписывается в трех экземплярах
2	товарно-транспортная накладная	2	документ составляют на животных, непригодных для хозяйственного использования, больных незаразными болезнями, или на самок во второй половине беременности
3	акт выбраковки	3	ветеринарный документ, где, помимо сведений о количестве животных, даются данные о состоянии их здоровья, сроках проведения ветеринарных обработок, эпизоотическом состоянии местности, указывается дата выдачи документа
		4	документ составляют на животных, пригодных для хозяйственного использования

Правильный ответ: 1 – 3, 2 – 1, 3 – 2.

14. Определите правильную последовательность технологических операций при производстве вареных колбас:

1. обвалка и жиловка мяса
2. составление фарша
3. обжарка
4. приемка сырья
5. посол мяса и шпика
6. варка

7. осадка
8. охлаждение
9. заполнение оболочки или формы
10. разделка мясных полутуш

Правильный ответ: 4, 10, 1, 5, 2, 9, 7, 3, 6, 8

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

85 – 100% и/или «отлично» (продвинутый уровень)

71 – 84 % и/или «хорошо» (углубленный уровень)

51 – 70 % и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Вопросы для устного опроса

Модуль 1. «Технология хранения и переработки молока.

Технология молочных продуктов

1. В чем сущность механической обработки молока? Виды механической обработки молока.
2. Из каких операций состоит процесс производства питьевого молока?
3. В чем сущность фризирования смеси мороженого?
4. Как вырабатывается сгущенное стерилизованное молоко?
5. Оценка, контроль качества и режимы хранения сливочного масла.
6. Оценка качества и хранение сыра.
7. Как проводят посол сырной массы?
8. Особенности производства рассольных сыров.
9. Из каких операций состоит процесс производства масла из высокожирных сливок?

Модуль 2. «Технология хранения и переработки мяса.

Технология мясных продуктов»

1. Какая выдается документация при перевозке скота и для чего она нужна.
2. Санитарная обработка туш. Распиловка, зачистка и оценка качества туш.
3. Обработка мясокостных, мякотных, слизистых и шерстных субпродуктов.
4. Состав посолочной смеси и роль отдельных компонентов. Изменения в мясе при посоле. Организация посола мяса в хозяйствах.

5. Ассортимент и особенности технологии мясных продуктов при ограниченной сырьевой базе
6. Режимы и сроки хранения быстрозамороженных готовых блюд.

Критерии оценивания устного опроса

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные вопросы.

Тестовые вопросы для контрольного тестирования по дисциплине

Тип заданий (открытый)

1. Показатели качества молока _____ сорта (по ГОСТ Р 52054-2003): **кислотность – от 16,0 до 21,0 °Т; плотность – не менее 1027,0 кг/м³; группа чистоты – не ниже II; КМАФАнМ – не более $5,0 \cdot 10^5$ КОЕ/см³(г); содержание соматических клеток в 1 см³ – не более $7,5 \cdot 10^5$.**

Правильный ответ: второго, второй, 2, II.

2. Обработка молока для замедления разделения на жировую и молочно-белковую фракции при хранении называется _____.

Правильный ответ: гомогенизация

3. Титруемая кислотность молока выражается в градусах _____.

Правильный ответ: Тернера, тернера.

4. Для определения массовой доли жира в молоке по методу Гербера применяют этот прибор _____.

Правильный ответ: жиросмер, бутирометр.

5. Пахта – это побочный продукт (вторичное сырье) при производстве _____.

Правильный ответ: сливочного масла, масла, сливочное масло

6. Кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, произведенный с использованием заквасочных микроорганизмов (термофильных молочнокислых стрептококков и болгарской молочнокислой палочки) _____.

Правильный ответ: йогурт

7. Определить массу мяса на костях, если количество жилованной говядины составило 500 кг, а на остальное получаемое сырье доля при разделке составляет: костная ткань – 19,7 %; сухожилия и хрящи – 2,4 %; технические зачистки – 0,8 %; потери – 0,1%.

Правильный ответ: 649; 649,3; 649,4; 649,35.

8. На молокоперерабатывающее предприятие поступила партия сырого молока объёмом 1200 л с массовой долей жира 3,8 % и плотностью 1028 кг/м³. Определите зачётную массу молока.

Правильный ответ: 1378,7; 1378; 1379 кг

9. Рассчитать массу цельного молока (массовая доля жира 3,7 %), требуемого для получения 400 кг сливок с массовой долей жира 15,0 %. Массовая доля жира в обезжиренном молоке – 0,05 %.

Правильный ответ: 1638,4; 1638,4; 1638,36; 1638,35 кг

10. Мясокомбинаты и приемные пункты обязаны принять скот, птицу и кроликов с момента прибытия животных в течение _____ часов.

Правильный ответ: 2

11. При перевозках животных автомобильным транспортом на расстояние от 51 до 100 км скидка на содержимое желудочно-кишечного тракта при приемке на мясокомбинате должна быть снижена на _____ %.

Правильный ответ: 1,5

12. Мороженое, подвергнутое замораживанию до температуры не выше минус 18 °С после обработки во фризере и сохраняющее указанную температуру при его хранении, перевозке и реализации _____.

Правильный ответ: закаленное

13. Регулирование состава молочного сырья для получения готового продукта, отвечающего требованиям стандарта _____.

Правильный ответ: нормализация

14. Кисломолочный продукт, произведенный путем сквашивания топленого молока с использованием заквасочных микроорганизмов (термофильных молочнокислых стрептококков) с добавлением или без добавления болгарской молочнокислой палочки _____.

Правильный ответ: ряженка

15. Тепловая обработка мясного продукта во влажной греющей среде в условиях, обеспечивающих его готовность к употреблению _____.

Правильный ответ: варка

16. Мясо, подвергнутое холодильной обработке до температуры от минус 1,5 °С до плюс 4 °С в любой точке измерения _____.

Правильный ответ: охлажденное

17. Длительность _____ при производстве сырокопченых и сыровяленых колбас составляет 25-30 суток.

Правильный ответ: сушки, сушка

18. Совокупность изменений свойств мяса, обусловленных развитием автолиза, в результате которых мясо приобретает нежность и сочность, хорошо выраженные специфические запах и вкус _____.

Правильный ответ: созревание

19. Копчение мясопродуктов при температуре 18-22 °С называется _____.

Правильный ответ: холодное, холодным

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

85 – 100% и/или «отлично» (продвинутый уровень)

71 – 84 % и/или «хорошо» (углубленный уровень)

51 – 70 % и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)

менее 50 % и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)

Примеры задач, выполняемых на практических занятиях

Модуль 1. «Технология хранения и переработки молока.

Технология молочных продуктов»

1. На молокоперерабатывающее предприятие поступила партия сырого молока объёмом 700 л массовой долей жира 3,7 %, массовой долей белка 3,2 % и плотностью 1028 кг/м³. Определите зачётную массу молока.

2. На молокоперерабатывающее предприятие в течение дня поступило три партии молока: массой 300, 400 и 350 кг. Содержание жира в них, соответственно, составило 3,7, 4,0 и 4,1 %. Определить среднее содержание жира в молоке, поступившем на предприятие.

3. На молокоперерабатывающее предприятие поступила партия молока-сырья массой 1500 кг. Массовая доля жира в молоке составила 3,9 %, белка – 3,1 %. Определите зачетную массу молока.

4. Провести расчет рецептуры для выработки 500 кг пастеризованного молока с содержанием жира 1,5 % и сухих веществ – 11,2 %. Сырье: молоко сухое обезжиренное с массовыми долями жира 1,0 % и сухих веществ 95,0 %; сливки сухие с массовой долей жира 42,0 % и сухих веществ 96,0 %.

5. Рассчитать рецептуру для выработки 1000 кг молока пастеризованного с массовой долей жира 6,0% (М – 1000 кг, Ж – 4,0 %, С – 13,2 %). Сырьё: молоко сухое обезжиренное (М₁): Ж₁ – 0,7 %, С₁ – 95,0 %; сливки (М₂): Ж₂ – 30,0 %, С₂ – 38,1 %.

6. Рассчитать количество компонентов нормализованной смеси для производства 350 л кефира с массовой долей жира 2,5 %. Содержание жира в цельном молоке – 3,8 %, в обезжиренном – 0,05 %, в сливках – 30,0 %. Количество вносимой закваски (готовят на обезжиренном молоке) – 4,0 % от массы смеси.

7. Рассчитать количество компонентов нормализованной смеси массой 500 кг для производства творога с массовой долей жира 9,0 %. Содержание жира в цельном молоке – 3,9 %, в обезжиренном – 0,05 %, в сливках – 33,0 %. Содержание белка в цельном молоке – 3,3 %. Количество вносимой закваски (готовят на обезжиренном молоке) – 3,0 % от массы смеси.

8. Рассчитать количество компонентов нормализованной смеси для производства 200 л сметаны с массовой долей жира 15,0 %. Содержание жира в обезжиренном молоке – 0,05 %, в сливках – 30,0 %. Количество вносимой закваски – 3,0 % от массы смеси. Закваску готовят на обезжиренном молоке.

9. Рассчитать количество компонентов нормализованной смеси (масса смеси для каждого продукта 400 кг) для производства бифидока с массовой долей жира 2,5 % и сметаны с массовой долей жира 15,0 %. Содержание жира в цельном молоке – 4,0 %, в обезжиренном – 0,07 %, в сливках – 20,0 %. Масса вносимой закваски – 4 % от массы смеси. Закваску готовят на обезжиренном молоке.

Модуль 2. «Технология хранения и переработки мяса.

Технология мясных продуктов»

1. На мясоперерабатывающее предприятие доставлена стельная корова во второй половине беременности живой массой 450 кг. Определите зачетную массу сданного животного при условии, что расстояние транспортирования составило 40 км, а время приемки скота – 2,5 часа.

2. На мясоперерабатывающее предприятие доставлено 40 голов молодняка крупного рогатого скота (средняя живая масса одной головы – 400 кг). Определите зачетную массу, если расстояние транспортирования составило 50 км, а время приемки скота – 3 часа.

3. Определить количество говяжьих и свиных туш, необходимых для выработки колбас, если масса говядины на костях составляет 656 кг, свинины – 715 кг. (Масса говяжьей полутуши – 170 кг, свиной – 42 кг).

4. Определить массу мяса на костях, если количество жилованной говядины 470 кг, а на остальное получаемое сырье доля при разделке составляет: костная ткань 19,7 %; сухожилия и хрящи 2,4 %; технические зачистки 0,8 %; потери 0,1%.

5. Определить массу мяса на костях, если количество жилованной свинины 370 кг, а на остальное получаемое сырье доля при разделке составляет: костная ткань 12,4 %; сухожилия и хрящи 2,1 %; технические зачистки 0,1 %; потери 0,1 %.

6. Определить количество несоленого мясного сырья, необходимого для выработки вареной колбасы, если на предприятии вырабатывают 500 кг колбас в смену, а выход готовой продукции составляет 109 %.

7. Определите количество несоленого мясного сырья, необходимого для выработки сырокопченой колбасы, если на предприятии вырабатывают 350 кг колбасы в смену, а выход готовой продукции составляет 66 %.

8. Провести сырьевой расчет цеха по выработке колбасных изделий. Рассчитать требуемое количество основного и дополнительного сырья для производства следующих видов колбасных изделий: 400 кг колбасы вареной красnodарской (выход готового продукта 108 % от массы несоленого сырья); 300 кг сосисок русских (выход готового продукта 116 % от массы несоленого сырья); 200 кг колбасы полукопченой таллинской (выход готового продукта 80 % от массы несоленого сырья).

9. Провести сырьевой расчет цеха по выработке колбасных изделий. Рассчитать требуемое количество основного и дополнительного сырья для производства следующих видов колбасных изделий: 200 кг колбасы вареной московской (выход готового продукта 119 % от массы несоленого сырья); 200 кг шпикачек (выход готового продукта 111 % от массы несоленого сырья); 250 кг колбасы полукопченой москворецкой (выход готового продукта 81 % от массы несоленого сырья).

10. На основании рецептуры определите максимальное количество технологической влаги, добавляемой в фарш при производстве 150 кг вареной Докторской.

11. На основании рецептуры определите количество мяса на костях для производства 150 кг колбасы варено-копченой Сервелат, при жиловке говядины и свинины на три сорта и выходе жилованной говядины по отношению к мясу на костях – 75,5 %, свинины – 84,7 %.

Критерии оценивания:

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется студенту, если он правильно выполнил расчеты по задаче.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется студенту, если он неправильно выполнил расчеты по задаче.

Критерий оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся за правильный, полный и глубокий ответ на вопрос семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным, продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

оценка «неудовлетворительно» выставляется всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности на семинаре.

Тематика рефератов по учебной практике
ПМ.02 Организация производства, первичной переработки и хранения продукции животноводства

Учебная практика

Виды работ:

1. Определение питательности разных видов кормов по результатам анализа и справочным материалам.
 2. Расчет расхода кормов на одну условную голову крупного рогатого скота.
 3. Разработка системы мероприятий по поверхностному и коренному улучшению сенокосов и пастбищ
 4. Составление агротехнической части технологической карты возделывания однолетних смесей зерновых и зерновых бобовых культур на корм.
 5. Составление агротехнической части технологической карты возделывания клевера.
 6. Ознакомление с расчетами при силосовании растительной массы.
 7. Производство травяной муки. Заготовка грубых кормов
 8. Определение основных санитарно-гигиенических требований к получению молока и его сохранению
 9. Определения упитанности скота и птицы, категорий упитанности и требований ГОСТа на скот и птицу
 10. Оценка яичной продуктивности кур
 11. Оценка качества яиц.
- Составление рационов для сельскохозяйственных животных

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПМ.02 Организация производства,
первичной переработки и хранения продукции животноводства**
(название профессионального модуля)

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике, предусмотренных программой практики;
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе руководителя практики от предприятия);
- контроль за ведением дневника практики;
- контроль сбора материала для отчета по практике, в соответствии с заданием на практику.

Форма промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) - **зачет**.

(название профессионального модуля)

Практика завершается зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики
- работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя об уровне освоения общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- наличия положительной производственной характеристики (отзыва) на обучающегося руководителя практики - работника предприятия, закрепленного в качестве руководителя;
- полноты и своевременности представления дневника прохождения производственной практики и отчета по производственной практике в соответствии с заданием на практику.

Виды работ и проверяемые результаты производственной практики (по профилю специальности)

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки ²
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Квалификационные испытания, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Выявляет источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует. Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	

ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывать значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.

ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	Определяет вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; выбирает способы содержания сельскохозяйственных животных; определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализирует и составляет рационы кормления; производит и заготавливает корма; производит зоотехнический анализ кормов и оценивает их качество и питательность; определяет необходимое количество воды для поения животных; оценивает состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; выбирает и реализует технологии производства продукции животноводства; составляет технологические схемы и проводит расчеты по первичной переработке продуктов животноводства	Квалификационные испытания, экзамен. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.
ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическими картами, регламентами	Выполняет отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства; определяет площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки	

ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля	Определяет необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния; корректирует мероприятия по уходу за сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния; ведет электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; осуществляет контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп
ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков	Осуществляет контроль своевременности и качества мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения; осуществляет контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов
ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля	Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям; оценивает эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных; принимает корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий
ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и	Ведет утвержденную учетно-отчетную документацию по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции

разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	животноводства, в том числе в электронном виде	
ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства	Пользуется электронными информационно-аналитическими ресурсами, в том числе профильными базами данных, программными комплексами при сборе исходной информации и при разработке технологии содержания и разведения сельскохозяйственных животных	

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
2.1. Планировать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическим и картами, регламентами	Сформировано полное умение Определяет вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; выбирает способы содержания сельскохозяйственных животных; определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализирует и составляет рационы кормления; производит и заготавливает корма; производит зоотехнический анализ кормов и оценивает их качество и питательность; определяет необходимое количество воды для поения животных;	Сформировано значительное умение Определяет вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; выбирает способы содержания сельскохозяйственных животных; определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализирует и составляет рационы кормления; производит и заготавливает корма; производит зоотехнический анализ кормов и оценивает их качество и питательность; определяет необходимое количество воды для поения	Частично сформировано умение Определяет вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; выбирает способы содержания сельскохозяйственных животных; определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализирует и составляет рационы кормления; производит и заготавливает корма; производит зоотехнический анализ кормов и оценивает их качество и питательность; определяет необходимое количество воды для поения животных; оценивает состояния окружающей среды и отдельных показателей	Не сформировано умение Определяет вид, породу, упитанность, живую массу, масть сельскохозяйственных животных; выбирает способы содержания сельскохозяйственных животных; определяет потребность животных в основных питательных веществах, анализирует и составляет рационы кормления; производит и заготавливает корма; производит зоотехнический анализ кормов и оценивает их качество и питательность; определяет необходимое количество воды для поения животных; оценивает состояния окружающей среды и отдельных показателей микrokлимата; выбирает и реализует технологии

	оценивает состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; выбирает и реализует технологии производства продукции животноводства; составляет технологические схемы и проводит расчеты по первичной переработке продуктов животноводства	животных; оценивает состояния окружающей среды и отдельных показателей микроклимата; выбирает и реализует технологии производства продукции животноводства; составляет технологические схемы и проводит расчеты по первичной переработке продуктов животноводства	микроклимата; выбирает и реализует технологии производства продукции животноводства; составляет технологические схемы и проводит расчеты по первичной переработке продуктов животноводства	производства продукции животноводства; составляет технологические схемы и проводит расчеты по первичной переработке продуктов животноводства
ПК 2.2. Организовывать выполнение работ по получению, первичной переработке, хранению продукции животноводства в соответствии с технологическим и картами, регламентами	Сформировано полное умение Выполняет отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства; определяет площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки	Сформировано значительное умение Выполняет отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства; определяет площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки	Частично сформировано умение Выполняет отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства; определяет площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки	Не сформировано умение Выполняет отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства; определяет площади, размеры, количество технологических элементов для содержания животных (стойла, боксы, секции, кормушки, поилки
ПК 2.3. Оценивать физиологическое состояние сельскохозяйственных животных и соответствие микроклимата в животноводческих помещениях, в том числе с использованием автоматизированных систем контроля	Сформировано полное умение Определяет необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния; корректирует мероприятия по уходу за сельскохозяйственными	Сформировано значительное умение Определяет необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния; корректирует мероприятия по уходу за	Частично сформировано умение Определяет необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния; корректирует мероприятия по уходу за сельскохозяйственными	Не сформировано умение Определяет необходимость перевода сельскохозяйственных животных из одной производственной группы в другую, основываясь на оценке их физиологического состояния; корректирует мероприятия по уходу за сельскохозяйственными и животными на основе анализа их физиологического

	нными животными на основе анализа их физиологического состояния; ведет электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; осуществляет контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп	сельскохозяйственными животными на основе анализа их физиологического состояния; ведет электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; осуществляет контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп	ыми животными на основе анализа их физиологического состояния; ведет электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; осуществляет контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп	состояния; ведет электронную базу данных по состоянию сельскохозяйственных животных; осуществляет контроль своевременности реализации элементов распорядка дня сельскохозяйственных животных различных производственных групп
ПК 2.4. Контролировать качество выполнения технологических операций в области содержания и разведения сельскохозяйственных животных и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков	Сформировано полное умение Осуществляет контроль своевременности и качества мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения; осуществляет контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов	Сформировано значительное умение Осуществляет контроль своевременности и качества мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения; осуществляет контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов	Частично сформировано умение Осуществляет контроль своевременности и качества мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения; осуществляет контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными животными различных видов	Не сформировано умение Осуществляет контроль своевременности и качества мероприятий по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных, уходу за животными до и после осеменения; осуществляет контроль своевременности и качества проведения специальных мероприятий по уходу за сельскохозяйственными и животными различных видов
ПК 2.5. Контролировать соответствие работ, выполняемых при получении, первичной переработке, хранении продукции животноводства, требованиям нормативно-	Сформировано полное умение Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и	Сформировано значительное умение Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным	Частично сформировано умение Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и	Не сформировано умение Оценивает соответствие реализуемых технологических процессов содержания и разведения сельскохозяйственных животных разработанным планам и технологиям; оценивает

технической документации и принимать меры по устранению дефектов и недостатков, выявленных в процессе контроля	технологиям; оценивает эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных; принимает корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий	планам и технологиям; оценивает эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных; принимает корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий	технологиям; оценивает эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных; принимает корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий	эффективность разработанных технологических решений по содержанию и воспроизводству сельскохозяйственных животных; принимает корректирующие меры в случае выявления отклонений, реализуемых технологических процессов содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных от разработанных планов, технологий и (или) выявления низкой эффективности разработанных технологий
ПК 2.6. Формировать первичную отчетность по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде.	Сформировано полное умение Ведет утвержденную учетно-отчетную документацию по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде	Сформировано значительное умение Ведет утвержденную учетно-отчетную документацию по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде	Частично сформировано умение Ведет утвержденную учетно-отчетную документацию по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде	Не сформировано умение Ведет утвержденную учетно-отчетную документацию по содержанию и разведению сельскохозяйственных животных, учету продукции животноводства, в том числе в электронном виде
ПК 2.7. Разрабатывать предложения по повышению эффективности животноводства	Сформировано полное умение	Сформировано значительное умение	Частично сформировано умение	Не сформировано умение
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	Сформировано полное умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Сформировано значительное умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Частично сформировано умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Не сформировано умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения
ОК 2	Сформировано	Сформировано	Частично	Не сформировано

Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их	полное умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	значительное умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	сформировано умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Сформировано полное умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Сформировано значительное умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Частично сформировано умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;	Не сформировано умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	Сформировано полное умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Сформировано значительное умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Частично сформировано умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Не сформировано умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Сформировано полное умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Сформировано значительное умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Частично сформировано умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Не сформировано умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Сформировано полное умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Сформировано значительное умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Частично сформировано умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Не сформировано умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения
ОК 7.	Сформировано	Сформировано	Частично	Не сформировано

Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	полное умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции результатов собственной работы	значительное умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции результатов собственной работы	сформировано умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции результатов собственной работы	умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Сформировано полное умение - планомерность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Сформировано значительное умение - планомерность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Частично сформировано умение - планомерность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Не сформировано умение - планомерность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессиональной деятельности	Сформировано полное умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Сформировано значительное умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Частично сформировано умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Не сформировано умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий

I. Паспорт фонда оценочных средств

1.1 Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности по ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья, и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП-П в целом.

В рамках оценочных материалов результатов освоения рабочей программы осуществляется оценка результатов практической подготовки обучающихся.

Оценка результатов практической подготовки осуществляется в образовательной организации (в колледже) и (или) на предприятии, в организации.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю.

1.2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации
1	2
МДК. 03.01. Выполнение работ по профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья	Экзамен
УП.03.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет
ПП.03.01 Производственная практика	Дифференцированный зачет
ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья	Экзамен квалификационный

2. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения:

МДК. 03.01. Выполнение работ по профессии 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья

Таблица 1

Наименование объектов контроля и оценки (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии и с учебным планом)
Профессиональные компетенции			
ПК 1.1. Планировать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ	устанавливать последовательность и сроки проведения технологических операций, в том числе с учетом фактических погодных условий	Устные ответы, тестирование. Практические работы самостоятельная работа	ЭКЗАМЕН

ПК1.2 Организовывать работу растениеводческих бригад (звеньев, работников) по выполнению полевых работ.	определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену и выдавать задания бригадам (звеньям, работникам); готовить материалы для инструктажа работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий с учетом специфики заданий и конкретных условий их выполнения; анализировать особенности и уровень профессиональной подготовки работников, для которых проводится инструктаж; проводить инструктаж с учетом особенностей и уровня профессиональной подготовки работников и степени сложности задач; осуществлять обратную связь для оценки понимания работниками содержания инструктажа; выбирать приемы, методы, подходы, алгоритмы выполнения производственных заданий с учетом технологии возделывания сельскохозяйственных культур		
ПК 1.3. Контролировать качество выполнения технологических операций растениеводческими бригадами и принимать меры по устранению выявленных дефектов и недостатков.	выбирать и применять методы контроля качества выполнения технологических операций; выявлять дефекты и недостатки в проведении технологических операций; определять пути их устранения; организовывать работы по устранению дефектов и недостатков		
ПК 1.4. Выбирать технологии первичной переработки и хранения продукции растениеводства.	выбирать и оценивать районированные сорта семенного и посадочного материала; определять качество семян; определять биологический урожай и анализировать его структуру		
ПК 1.5. Организовывать первичную переработку и хранение продукции растениеводства	осуществлять приемы первичной переработки (сушка, сортировка, калибровка, ферментация и		

	др.) и хранения продукции с соблюдением правил безопасности		
ПК 1.6. Формировать первичную отчетность по результатам выполнения работ, в том числе в электронном виде.	анализировать информацию для составления первичной отчетности; представлять информацию для составления первичной отчетности в соответствии с правилами		
Общие компетенции			
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	демонстрация интереса к будущей профессии.	Устные ответы, тестирование. Лабораторные и практические работы самостоятельная работа фронтальный устный опрос	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в		

	ходе профессиональной деятельности.		
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.		

3. Фонд оценочных средств

3.1. Задания для текущего контроля по МДК. 03.01. Выполнение работ по профессии 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья

3.1.1. Задания для устного опроса по разделу 1

1. Характеристика проб (партия, точечная и объединенная пробы, средняя проба).
2. Технические средства для отборка проб зерна (щупы).
3. Отбор проб зерна из автомобилей.
4. Отбор проб из насыпи зерна в складах и на площадках.
5. Отбор проб зерна из мешков.
6. Отбор средней пробы зерна.
7. Показатели свежести зерна (цвет, блеск, вкус).

8. Показатель свежести зерна (запах).
9. Проросшее зерно.
10. Морозобойное зерно.
11. Зерно, подвергнувшееся перегреванию или самосогреванию.
12. Методы определения цвета и запаха.
13. Зараженность зерна вредителями хлебных запасов и методы ее определения.
14. Характеристика влажности.
15. Методы определения влажности.
16. Определение влажности без предварительного подсушивания.
17. Определение влажности с предварительным подсушиванием.
18. Определение влажности зерна на влагомерах.
19. Влагомеры.
20. Виды примесей.
21. Зерновая примесь.
22. Определение содержания зерновой и сорной примесей.
23. Натура зерна.
24. Показатели качества крупяных культур.
25. Показатели качества риса.
26. Определение содержания мелких зерен.
27. Определение пленчатости.
28. Сила пшеницы.
29. Типовой состав зерна пшеницы.
30. Стекловидность.
31. Государственные стандарты (ГОСТ).
32. Технические условия (ТУ).
33. Виды стандартов.
34. Контроль качества продукции.
35. Разновидности контроля.
36. Методы определения показателей качества продукции (измерительный, регистрационный, расчетный, органолептический, социологический, экспертный).
37. Факторы, влияющие на качество продукции (субъективный, объективный).
38. Сущность системы управления качеством продукции.
39. Функциональная схема управления качеством продукции на базе стандартизации.
40. Функции комплексной системы управления качеством труда и продукции.
41. Маркировка знаком соответствия государственным стандартам.
42. Определение количества и качества сырой клейковины.
- 43.

3.1.2. Тестовые задания по разделу 1

(2 варианта по 25 вопросов)

Вариант 1

1. Положение, которое не рассматривается в стандартном определении качества продукции:
 - а) качество дифференцируют в соответствии с целевым назначением продукции;
 - б) качество обуславливает пригодность продукции удовлетворять потребности;
 - в) качество сберегает количество продукции;
 - г) качество – это совокупность свойств продукции.

2. Среднее содержание белка в семенах бобовых культур

- а) 5-10 %;
- б) 15-20 %;
- в) 25-40 %;
- г) 70-80 %.

3. Натура зерна – это:

- а) состояние зерна;
- б) масса зерна в определенном объеме;
- в) плотность зерна;
- г) форма, размеры и цвет зерна.

4. Вещество в плодах, не относящееся к углеводам:

- а) воск;
- б) клетчатка;
- в) крахмал;
- г) пектин.

5. Абиотические факторы, влияющие на сохранность продуктов:

- а) интенсивность процессов жизнедеятельности;
- б) почвенно-климатические условия;
- в) теплофизические процессы;
- г) условия внешней среды.

6. Следствие анаэробного дыхания зерна:

- а) выделение большого количества тепла;
- б) выделение спирта;
- в) плесневение зерна;
- г) расходование большого количества кислорода.

7. Срок временного хранения плодоовощной продукции:

- а) до 5 дней;
- б) до 10 дней;
- в) до 20 дней;
- г) до 40 дней.

8. Сорт пшеничной муки, имеющий самую высокую зольность:

- а) высший;
- б) первый;
- в) второй;
- г) обойная.

9. Дробленая крупа из гречихи:

- а) дробленка;
- б) продел;
- в) сечка;

10. Температура стерилизации овощных консервов в автоклаве:

- а) 85-90 °C;
- б) 95-100 °C;

- в) 105-120 оС;
- г) 130-140 оС.

11. Единичный показатель качества продукции характеризует:

- а) качество единицы продукции (например, 1 кг продукта);
- б) несколько простых свойств продукции;
- в) одно простое свойство продукции;
- г) одно сложное свойство продукции.

12. Среднее содержание углеводов в зерне хлебных злаков:

- а) 5-10 %;
- б) 15-20 %;
- в) 25-40 %;
- г) 70-80 %.

13. Прибор для определения натуры зерна:

- а) валориграф;
- б) диафаноскоп;
- в) ИДК-1;
- г) пурка.

14. Реакция минеральных веществ плодов и овощей:

- а) кислая;
- б) нейтральная;
- в) слабокислая;
- г) слабощелочная.

15. Биотические факторы, влияющие на сохранность продуктов:

- а) интенсивность процессов жизнедеятельности;
- б) погодные условия;
- в) теплофизические процессы;
- г) условия внешней среды.

16. Физическая основа самосогревания зерновых масс:

- а) интенсивное дыхание;
- б) плохая теплопроводность;
- в) хорошая теплопроводность;
- г) хранение при повышенной температуре.

17. Срок длительного хранения плодоовощной продукции:

- а) свыше 20 дней;
- б) свыше 30 дней;
- в) свыше 2 месяцев;
- г) свыше 4 месяцев.

18. Сорт пшеничной муки с наиболее высоким (по стандарту) содержанием клейковины:

- а) высший;
- б) первый;
- в) второй;
- г) обойная.

19. Шлифованная крупа из ячменя:
а) перловая;
б) полтавская;
в) ядрица;
г) ячневая.
20. Содержание сухих веществ в томатном пюре:
а) 5 %;
б) 15 %;
в) 25 %;
г) 35 %.
21. Показатель качества продукции, не являющийся комплексным:
а) категория;
б) класс;
в) натура;
г) сорт
22. Содержание сахаров в созревшем зерне не должно превышать:
а) 2-7 %;
б) 10-15 %;
в) 20-30 %;
г) 60-80 %.
23. Культура, имеющая самую низкую натуру зерна:
а) овес;
б) пшеница;
в) рожь;
г) ячмень.
24. Органическая кислота, не входящая в состав тканей мякоти плодов и овощей:
а) винная;
б) лимонная;
в) стеариновая;
г) яблочная.
25. Фактор сохранности продуктов, не относящийся к абиотическим:
а) воздухообмен;
б) степень освещенности;
в) степень развития микроорганизмов;
г) температура.

Вариант 2

1. Основная причина прорастания зерна и семян:
а) повышенная влажность зерна;
б) повышенная температура;
в) поглощение зерном гигроскопической влаги;
г) поглощение зерном капельно-жидкой влаги.

2. Лежкость картофеля определяется:
- а) продолжительностью вегетационного периода;
 - б) продолжительностью периода глубокого покоя;
 - в) продолжительностью периода послеуборочного дозревания;
 - г) продолжительностью периода уборки.
3. Выход пшеничной обойной муки при помоле:
- а) 72 %;
 - б) 85 %;
 - в) 96 %;
 - г) 99 %.
4. Показатель, характеризующий кулинарные достоинства крупы:
- а) коэффициент разваримости;
 - б) недодир;
 - в) содержание доброкачественного ядра;
 - г) содержание нешелушенных ядер.
5. Температура кипения томатной массы в вакуумных аппаратах при приготовлении пасты:
- а) 35-40 °C;
 - б) 45-50 °C;
 - в) 75-80 °C;
 - г) 95-100 °C.
6. Техническим браком является:
- а) испорченная продукция;
 - б) нестандартная продукция;
 - в) продукция не пригодная к употреблению в пищу, но допустимая на кормовые цели;
 - г) продукция, реализуемая со скидкой с цены.
7. Белки, преобладающие в семенах бобовых культур:
- а) альбумины;
 - б) глобулины;
 - в) глютелины;
 - г) проламины.
8. Натура хорошо выполненного зерна пшеницы:
- а) 570-600 г/л;
 - б) 670-700 г/л;
 - в) 770-800 г/л;
 - г) 870-900 г/л.
9. Содержание воды в сочных плодах:
- а) 40 %;
 - б) 60 %;
 - в) 80 %;
 - г) 99 %.
10. К биохимическим процессам в продуктах относится:

- а) брожение;
- б) гидролиз;
- в) гниение;
- г) плесневение.

11. Характерный признак послеуборочного дозревания зерна и семян:

- а) гидролиз сложных органических веществ;
- б) замедленное дыхание;
- в) синтез сложных органических веществ;
- г) снижение влажности зерна.

12. Неверное положение в определении лежкости овощей и плодов:

- а) способность сохраняться без значительных потерь массы;
- б) способность сохраняться без потерь влаги;
- в) способность сохраняться длительное время;
- г) способность сохраняться без ухудшения товарного качества.

13. Сорт пшеничной муки, имеющий самую низкую зольность:

- а) высший;
- б) первый;
- в) второй;
- г) обойная.

14. Технологическая операция, проводимая с зерном на шасталках:

- а) влаготепловая обработка;
- б) сортировка по размерам;
- в) удаление остей;
- г) шелушение.

15. Температура кипения готового варенья:

- а) 100-101 °C;
- б) 103-104 °C;
- в) 106-107 °C;
- г) 109-110 °C.

16. Абсолютные отходы используются следующим образом:

- а) на кормовые цели;
- б) на технические цели;
- в) реализуются со скидкой с цены;
- г) уничтожаются и списываются.

17. Аминокислота, не относящаяся к незаменимым:

- а) аргинин;
- б) лизин;
- в) метионин;
- г) триптофан.

18. Прибор для определения качества клейковины:

- а) валориграф;
- б) диафаноскоп;

- в) ИДК-1;
- г) пурка.

19. Содержание воды в огурцах:

- а) 50 %;
- б) 65 %;
- в) 80 %;
- г) 95 %.

20 К микробиологическим процессам относится:

- а) аэробное дыхание;
- б) брожение;
- в) гидролиз;
- г) окисление.

21. Обязательное условие для послеуборочного дозревания зерна и семян:

- а) влажность выше критической;
- б) влажность ниже критической;
- в) изоляция от доступа воздуха;
- г) пониженная температура.

22. Лежкость яблок определяется:

- а) продолжительностью вегетационного периода;
- б) продолжительностью периода глубокого покоя;
- в) продолжительностью периода послеуборочного дозревания;
- г) продолжительностью периода уборки.

23. Технологическая операция кондиционирования зерна при подготовке его к помолу:

- а) валка;
- б) отволаживание;
- в) очистка;
- г) шелушение.

24. Калорийность растительного масла (на 100 г):

- а) 610 ккал;
- б) 730 ккал;
- в) 850 ккал;
- г) 970 ккал.

25. Физический способ консервирования овощей и плодов:

- а) замораживание;
- б) квашение;
- в) маринование;
- г) соление.

3.1.3. Задания для оценки освоения раздела 2 «Определение качества сырья и продукции животноводства, оформление документации»

Вопросы для самоконтроля:

1. История развития молочной промышленности

2. Молочные продукты лечебно-профилактического назначения.
3. Развитие рынка и тенденции потребления молока и молочной продукции в мире, России и в Псковской области.
4. Подбор культур для производства молочных продуктов.
5. Растительные белки и аналоги молока.
6. Растительные жиры и аналоги молочного жира .
7. Пищевые добавки и ингредиенты.
8. Вещества, регулирующие свойства сырья и продуктов
9. Способы интенсификации технологии сыра.
10. Особенности технологии отдельных групп сыров.
11. Оценка качества и пороки масла.
12. Особенности технологии концентратов молочного жира.
13. Заменители молока для молодняка сельскохозяйственных животных.
14. Материальный баланс в производстве молочных продуктов.
15. Количественные и качественные показатели мясной продуктивности и качества мяса.
16. Классификация мороженого.
17. Нормы выхода при обвалке и жиловке мяса разных пород и видов животных.
18. Ветеринарно-санитарный контроль и товароведческая оценка продуктов убоя.
19. Специфика автолиза в мясе.
20. Способы замораживания мясных туш убойных животных сроки хранения продуктов.
21. Сублимационная сушка мяса и мясопродуктов.
22. История развития исследований мяса.
23. Тенденции потребления мяса и мясной продукции в мире, России и в Псковской области.
24. Основные метрические единицы.
25. Особенности ФЗ РФ «О техническом регулировании».
26. Особенности ФЗ РФ № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию».
27. Генетически модифицированное сырьё при производстве мясных изделий.
28. Генетически модифицированное сырьё при производстве продуктов переработки молока.
29. Немолочное сырьё при производстве питьевого молока и молочных продуктов.
30. Белково-углеводное сырьё (пахта, сыворотка, обрат).
31. Расчёты, используемые при переработке молока.
32. Составление жирового баланса при сепарировании молока, анализ продуктов сепарирования.
33. Термины в мясной промышленности.
34. Новая, дифференцированная розничная разделка говяжьих туш (полутуш).
35. Ферментное сырьё.
36. Виды и классификация кожевенного сырья.
37. Технология убоя птицы.
38. Методики определения качества кожи.
39. Особенности маркировки с сортировки тушек различных видов птицы.
40. Технология убоя скота в частном фермерском хозяйстве.
41. Международная организация по стандартизации.
42. Основные термины и определения, регламентируемые ФЗ РФ «О техническом регулировании».
43. Состояние мясной и молочной промышленности в Псковской области.
44. Оборудование для приёма и первичной обработки молока.
45. Технологические линии по убою скота.
46. Упаковка продуктов животного происхождения.

- 47. Классические виды упаковочных материалов.
- 48. Санитарная обработка технологического оборудования.
- 49. Взаимоотношения предприятий в мясной и молочной промышленности.

3.1.4. Тестовые задания по разделу 2: (2 варианта по 25 вопросов в каждом)

Вариант 1:

1: Какие кости животных обладают большей пищевой ценностью

- а) - трубчатые
- б) - губчатые
- в) - плоские
- г) - трубчато
- д) -плоские

2: Назовите белок костной ткани животных

- а) оссеин
- б) коллаген
- в) эластин
- г) альбумин
- д) глобулин
- е) глютен

3: Какое количество минеральных веществ содержится в костной ткани животных

- а) 28...53 %
- б) 18...25 %
- в) 55. 62 %
- г) 64. 76 %

4: От чего зависит химический состав, пищевая ценность и промышленное значение соединительной ткани

- а) соотношения коллагеновых и эластиновых волокон
- б) содержания незаменимой аминокислоты триптофана
- в) соотношения триптофана и оксипролина
- г) соотношения полиненасыщенных и полинасыщенных жирных кислот

5: Чем определяется биологическая ценность животных жиров

- а) наличием полиненасыщенных жирных кислот (олеиновой, линолевой, линоленовой, арахидоновой)
- б) наличием полинасыщенных жирных кислот (миристиновой, пальмитиновой, стеариновой)
- в) консистенцией, запахом, цветом
- г) стойкостью к порче (гидролизу, окислению, осаливанию)

6: От чего зависит консистенция животного жира

- а) от соотношения насыщенных и ненасыщенных жирных кислот
- б) от наличия полиненасыщенных жирных кислот (олеиновой, линолевой, линоленовой, арахидоновой)
- в) от наличия полинасыщенных жирных кислот (миристиновой, пальмитиновой, стеариновой)
- г) от наличия незаменимых аминокислот

7: По каким показателям определяют видовую принадлежность животного жира

- а. цвет
- б. консистенция
- в. температура плавления
- г. содержание жирных кислот
- д. температура кипения
- е. содержание холестерина

8: Какие показатели характеризуют пищевую и биологическую ценность мяса

- а. количественное соотношение пищевых веществ
- б. энергетическая ценность
- в. коэффициент жиросотложения
- г. усвояемость
- д. консистенция
- е. содержание холестерина

9: Белково-качественный показатель мяса - это....

- а. отношение количества триптофана к количеству оксипролина
- б. отношение количества незаменимой аминокислоты в продукте к количеству незаменимой аминокислоты в эталоне
- в. аминокислотному скорр продукта
- г. отношению количества углеводов к количеству белка
- д. отношение количества заменимых аминокислот к количеству незаменимых

10: Какой вид мяса имеет наиболее высокий коэффициент использования

- а. свинина
- б. говядина
- в. баранина
- г. крольчатина
- д. мясо птицы

11: Что такое нутровка туши животного

- а. извлечение внутренних органов из туши
- б. распиливание туши по средней линии
- в. удаление из туши жировых отложений, извлечение желудка, кишечника
- г. отделение головы от туши

12. В каком виде на перерабатывающие предприятия доставляют туши вынужденно убитых животных

- а. целыми
- б. без головы и конечностей
- в. с головой, без конечностей
- г. четвертинами и полутушами

13: Укажите дефекты мяса

- а. ослизнение
- б. закисание
- в. пигментация
- г. ожоги
- д. тумак
- е. кровяное кольцо

14: Укажите продолжительность хранения жира-сырца при температуре 0°C

- а. 2...3 суток
- б. 1...1,5 суток
- в. 4...5 суток
- г. 8...10 суток (0)

15: Укажите критерии разделения субпродуктов на категории

- а. пищевая ценность и вкусовые достоинства
- б. строение и особенности обработки
- в. термическое состояние
- г. химический состав
- д. пищевая ценность и термическое состояние
- е. пищевая ценность и особенности обработки

16: При клеймении на какую говядину ставится квадратное клеймо

- а. второй категории
- б. первой категории
- в. тощей упитанности
- г. нестандартную говядину

17: Какой из перечисленных отрубов свинины не относится к первому сорту

- а. рулька
- б. корейка
- в. окорок
- г. голяшка

18: В каком случае животных при приемке на мясоперерабатывающем предприятии ставят на карантин

- а. количество животных не соответствует указанным в товарно- транспортной накладной
- б. при задержке прибытия-доставки партии скота
- в. при несогласии приемщика с показателями живой массы животных, указанными в гуртовой ведомости
- г. при доставке скота на необорудованном для перевозки автотранспорте

19: У какого вида животных подкожный жир называется "здоров"

- а. крупный рогатый скот
- б. свиньи
- в. мелкий рогатый скот
- г. кабаны
- д. олени

20: Как называют субпродукты, содержащие много коллагена

- а. клейдающие
- б. полноценные
- в. мякотные
- г. технические
- д. костные

21: Какой из перечисленных субпродуктов не относится к мякотным

- а. свиной желудок
- б. легкие
- в. мозги
- г. печень

22: Укажите температуру в толще мышц, при которой мясо считается замороженным

- а. - 10 °С
- б. - 0 °С
- с. - 5 °С
- d. - 20 °С

23: Какой из перечисленных отрубов туши крупного рогатого скота является наиболее ценным

- а. плечевая часть
- б. пашина
- с. задняя голяшка
- d. поясничная часть

24: Что такое парное мясо

- а. мясо, не потерявшее животного тепла в течение 6 часов после убоя
- б. мясо, с температурой внутри мышц +10...+25 °С
- с. мясо животного в течение 12 ч после убоя
- d. мясо, с температурой внутри мышц 0 до + 10 °С

25: Какое мясо имеет температуру в толще мышц от -1,5 до -3,0 °С

- а. переохлажденное
- б. охлажденное
- с. замороженное
- d. подмороженное

Вариант 2

1: Какой способ обработки снижает специфический запах мяса животных- производителей

- а. посол
- б. замораживание
- с. охлаждение
- d. размораживание

2: Сколько экземпляров товарно-транспортной накладной выписывает хозяйство, отправляющее скот на мясоперерабатывающие предприятия

- а. три
- б. два
- с. четыре
- d. один

3: В каком случае животные не подлежат приемке на мясоперерабатывающем предприятии

- а. доставленные без сопроводительных документов
- б. доставленные без акта о выбраковке
- с. при подозрении на заразные заболевания
- d. доставленные без ветеринарного свидетельства

4: Укажите комплект кишечного сырья

- a. кишки
- b. пищевод
- c. мочевого пузыря
- d. печень
- e. гузенка
- f. легкие

5: Укажите название тонких кишок крупного и мелкого рогатого скота при использовании на товарно-производственные цели

- a. черева
- b. круга
- c. синюга
- d. пикало

6: Укажите название прямой кишки крупного рогатого скота при использовании на товарно-производственные цели

- a. проходник
- b. пикало
- c. синюга
- d. круга

7: Укажите название ободочной кишки свиней при использовании на товарно-производственные цели

- a. кудрявка
- b. гузенка
- c. черева
- d. синюга

8: Что такое панзелевка кишок

- a. снятие жира с кишок
- b. снятие слизистой оболочки кишок
- c. промывка кишок
- d. выворачивание кишок

9: При какой температуре необходимо хранить соленое кишечное сырье

- a. -2 ... + 5 °C
- b. -10 ... + 2 °C
- c. +12 ... + 20 °C
- d. -20 ... - 10 °C

10: Что включает в себя физико - химический способ консервирования мяса

- a. посол
- b. копчение
- c. варка
- d. замораживание

11: Для какого мяса характерна наибольшая продолжительность хранения

- a. замороженного
- b. охлажденного

- c. остывшего
- d. подмороженного
- e. копченого

12: При каком способе посола мяса и мясопродуктов используется только соль

- a. сухом
- b. мокром
- c. смешанном
- d. сухо-соленом

13: Укажите продолжительность горячего копчения мясопродуктов

- a. 12...18 часов
- b. 48 часов
- c. 36 часов
- d. 24 часа

14: Укажите продолжительность холодного копчения мясопродуктов

- a. 3...7 суток
- b. 48 часов
- c. 36 часов
- d. 10...12 суток

15: Укажите температуру стерилизации при изготовлении мясных консервов

- a. 110...130 °C
- b. 50...70 °C
- c. 80...100 °C
- d. 30...50 °C

16: Какие животные имеют наибольший убойный выход

- a. свиньи
- b. крупный рогатый скот
- c. овцы
- d. козы

17: Укажите направление продуктивности свиней крупной белой породы

- a. универсальное
- b. мясное
- c. беконное
- d. мясо-сальное

18: Укажите направление продуктивности овец узбекской породы

- a. мясо-сальное
- b. шерстное
- c. мясошерстное
- d. овчинно-шубное

19: Какие категории упитанности установлены для свиней

- a. первая, вторая, третья, четвертая, пятая
- b. первая, вторая, третья
- c. высшая, первая, вторая

d. первая, вторая, третья, четвертая

20: Сколько категорий упитанности установлено для телят

- a. две
- b. пять
- c. три
- d. четыре

21: Какие категории упитанности установлены для говядины, полученной от взрослого крупного рогатого скота

- a. первая, вторая
- b. высшая, первая, вторая
- c. первая, вторая, третья
- d. высшая, первая, вторая, третья

22: При клеймении мяса что обозначает буква "Т" внутри клейма

- a. телятина
- b. тощая говядина
- c. туберкулез
- d. трихинеллез

23: Какой из указанных отрубов туши свиней относится к третьему сорту мяса

- a. зарез
- b. окорок
- c. поясничная часть
- d. спинная часть
- e. спинно-лопаточная часть

24: У какого вида животных при первичной обработке проводят крупонирование

- a. свиньи
- b. мелкий рогатый скот
- c. кролики
- d. крупный рогатый скот

25: Укажите температуру плавления конского жир

- a. 36...40 °C
- b. 90...98 °C
- c. 55...58 °C
- d. 25...30 °C

3.2. Промежуточная аттестация

Форма проведения промежуточной аттестации по ПМ.03 – экзамен по модулю.

Обязательным является развёрнутый ответ обучающегося на вопросы билета и решение практикоориентированного задания.

3.2.1. Вопросы для подготовки к квалификационному экзамену по МДК.03.01.

Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья

1. Организация закупки сельскохозяйственной продукции и сырья.
2. Прием и сортировка сельскохозяйственных продуктов и сырья растительного происхождения (Проведение сортировки плодоовощного сырья).

3. Прием и сортировка сельскохозяйственных продуктов и сырья растительного происхождения (Определение качества зерна по действующим стандартам). Определение засоренности зерна.
4. Прием и сортировка сельскохозяйственных продуктов и сырья растительного происхождения (Определение качества картофеля по действующим стандартам).
5. Прием и сортировка сельскохозяйственных продуктов и сырья растительного происхождения (Проведение органолептической оценки плодов и овощей).
6. Измерение сельскохозяйственных продуктов и сырья.
7. Хранение сельскохозяйственных продуктов и сырья растительного происхождения.
8. Упаковка и транспортировка сельскохозяйственных продуктов и сырья растительного происхождения.
9. Прием и сортировка сельскохозяйственных продуктов и сырья животного происхождения. Расчет молока, поступившего на предприятие. Приемка и оценка качества молока.
10. Прием и сортировка сельскохозяйственных продуктов и сырья животного происхождения. Оценка и контроль качества сельскохозяйственных продуктов и сырья животного происхождения

3.2.2. Вопросы к экзамену по ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья

1. Характеристика международных стандартов.
2. Характеристика региональных стандартов.
3. Характеристика государственных стандартов.
4. Кондиции на посевной материал.
5. Заготовительные кондиции.
6. Дайте определение понятия «партия зерна».
7. Дайте определение понятия «точечная проба».
8. Дайте определение понятия «среднесуточная проба».
9. Дайте определение понятия «средняя проба».
10. Дайте определение понятия «объединенная проба».
11. Дайте определение понятия «базисные кондиции».
12. Дайте определение понятия «ограничительные кондиции».
13. Правила отбора проб зерна из мешков.
14. Правила отбора проб зерна, поставляемого автомобильным транспортом.
15. Правила отбора проб зерна из насыпи в складах.
16. Основные показатели качества зерна.
17. Дайте определение понятия «навеска».
18. Дайте определение понятия «оперативные сутки».
19. Дайте определение понятия «стекловидное зерно».
20. Дайте определение понятия «тип зерна».
21. Классификация показателей качества зерна и порядок проведения анализов.
22. Технологические и биохимические особенности дефектного зерна.
23. Морфологические и биохимические особенности дефектного зерна.
24. Характеристика несвойственных зерну запахов.
25. Характеристика сорбционных запахов.
26. Характеристика запахов разложения.
27. Причины изменения цвета зерна и связь этого показателя с другими качествами.
28. Признаки свежести зерна.
29. Дайте определение понятия объемная масса зерна.
30. Назовите объемную массу зерна основных культур (пшеница, ячмень, овес).
31. Дайте определение понятия «Пищевая ценность продукта».

32. Дайте определение понятия «Энергетическая ценность продукта».
33. Дайте определение понятия «Свободная часть продукта».
34. Группы показателей качества зерна.
35. Обязательные показатели качества зерна.
36. Обязательные показатели качества зерна для определенного целевого назначения.
37. Дополнительные показатели качества зерна.
38. Дать определение засоренности зерна.
39. Дать определение послеуборочного дозревания зерна. Условия благоприятного дозревания зерна.
40. Дать определение долговечности семян. Виды долговечности.
41. Дать определение самосогреванию зерновых масс.
42. Виды самосогревания и причины их возникновения.
43. Назовите факторы, влияющие на состояние и сохранность зерна.
44. Назовите режимы хранения зерновых масс.
45. Принцип хранения зерна в сухом состоянии.
46. Принцип хранения зерна в охлажденном состоянии.
47. Принцип хранения зерна без доступа воздуха.

3.2.3. Практикоориентированные задания по ПМ.03 Освоение профессии рабочего, должности служащего 17282 Приемщик сельскохозяйственных продуктов и сырья

1. Приемка молока на перерабатывающем предприятии.
2. Размер основной скидки с живой массы при приемке скота? До какого расстояния осуществляется полная скидка на содержание желудочно-кишечного тракта (автотранспорт)? При каком расстоянии скидка составляет 1,5 %?
3. На какой процент уменьшают размер скидки за каждый час задержки с приемкой? С какого расстояния при транспортировке животных скидку не делают?
4. Подготовка скота для сдачи. Основные документы, оформляемые при сдаче скота.
5. Стандартизация молока и молочных продуктов. Требования государственных стандартов к заготавливаемому молоку.
6. Как подразделяют по ГОСТу крупный рогатый скот в зависимости от пола, возраста и упитанности.
7. Дайте понятие о требованиях ГОСТа на убойных свиней.
8. Как подразделяют по ГОСТу упитанность домашней птицы в зависимости от возраста и вида.
9. По каким показателям определяют упитанность животных.
10. Определение температуры и плотности молока по ГОСТ 3625-84. Получение бактериальных заквасок, применяемых при выработке сыров.
11. Контроль молока при приемке.
12. Микробиологический анализ молока по ГОСТ 9225-84.
13. Органолептическая оценка запаха и вкуса молока по ГОСТ 28283-83.
14. Показатели, определяющие сортность молока.
15. Плотность молока 1029,5 кг/м³, температура - 25°C. Какова фактическая плотность молока?
16. Вычислите массу заготавливаемого молока, если объем его составляет 43576 л; температура 10°C, фактическая плотность молока принимается за $\rho_t = 1028,5 \text{ кг/м}^3$.
17. Определите фактическую плотность молока если температура заготавливаемого молока 11,5°C. Плотность пробы этого молока $\rho_t \text{ ср} = 1028,5 \text{ кг/м}^3$ при температуре 18,5°C.
18. Вычислите массу заготавливаемого молока, если объем составил 57347 л; температура – 10°C; фактическая плотность молока $\rho_t = 1029,5 \text{ кг/м}^3$. 122. . Вычислите среднее арифметическое значение плотности молока $\rho_{\text{ср}}$ при 20°C, если для одной и той же пробы молока составили $\rho_1 = 1027,63 \text{ кг/м}^3$ и $\rho_2 = 1027,45 \text{ кг/м}^3$.

19. Методика взятия средних проб молока. Способы консервирования молока.
20. Методы экспресс-контроля качества заготавливаемого молока. Какое время должна занимать приемка молока?
21. Что считается началом приемки молока? Какой момент считается окончанием приемки молока? Какое время должно отводиться отбору проб молока? Отбор средних проб молока для анализа.
22. После какой операции проводится клеймение и маркировка туш? Каким весовым категориям молодняка присваивается 1 категория?
23. На какой части туловища крупного рогатого скота отложение жира является показателем высокой степени упитанности?
24. Какой из продуктов убоя является сырьем, а у некоторых животных и пищевым продуктом?
25. Методы фальсификации молока.
26. Какие пороки характерны для несортного молока по органолептической оценке? Какая кислотность делает молока несортным?
27. Какая бактериальная обсемененность характеризует молоко высшего сорта? Температура заморозки сортного молока.
28. Плотность молока высшего сорта. Биологическое свойство молока, способствующее задерживанию развития микрофлоры?
29. Схема контроля показателей качества молока, поступившего на завод.
30. Органолептическая оценка запаха и вкуса молока по ГОСТ 28283-83. Пороки молока.
31. Какой порок мяса наиболее опасен? Какой из способов консервирования является наиболее распространенным?
32. Факторы, определяющие сохранность мяса при замораживании? Консервирующее действие соли?
33. Классификация методов консервирования мяса для хранения и их сущность.
34. Консервирование мяса холодом (сущность, методы и изменения в мясе)
35. Консервирование мяса посолом (сущность, методы и изменения в мясе).
36. Количественные показатели мясной продуктивности и качества мяса.
37. Способы и методика оценки свежести мяса лабораторно (качественная проба) Методы органолептического исследования мяса.
38. Изменения в мясе после убоя. Созревание мяса. Пороки мяса.
39. Основные показатели, которые учитываются при оценке упитанности. Части тела, по которым контролируют жиротложение.
40. Влияние чистоты молока на сроки его хранения.
41. Хозяйство продало на молочный завод 300 кг молока с массовой долей жира 4,0%. Определите зачётную массу молока по ГОСТ Р 52054- 2003.
157. Нормализовать молоко массовой долей жира 3,9 % до жирности 3,2 %, обезжиренным молоком массовой долей 0,05%.
42. Хозяйству необходимо просепарировать 225 кг молока массовой долей жира 3,3 %. Необходимо получить сливки жирностью 30 %, массовая доля обезжиренного молока должна составлять не более 0,05 %. Определить выход сливок.
43. Определите сорт молока по ГОСТ Р 52054-2003, если результаты лабораторного контроля показали, что содержание массовой доли жира в нём составляет 3,85%, массовой доли белка 2,98%, кислотность 18°Т, плотность 1027 кг/м³ ; молоко отнесено к 1 группе чистоты, бактериальная обсемененность по редуктазной пробе 1-го класса, количество соматических клеток не более 500 тыс/см³ , бактерий группы E.coli не обнаружено, температура при сдаче-приёмке на завод 6°С.

44. Определите сорт молока по ФЗ №88-ФЗ, ГОСТ Р 52054, если результаты лабораторного контроля показали, что содержание массовой доли жира в нём составляет 3,8%, массовой доли белка 2,8%, кислотность 19°Т, плотность 1027 кг/м³ ; молоко отнесено к 1 группе чистоты, бактериальная обсемененность по редуктазной пробе 1-го класса, количество соматических клеток не более 500 тыс/см³ , бактерий группы E.coli не обнаружено, температура при сдаче-приёмке на завод 6°С.
45. Определите сорт молока, если известно, что массовая доля содержания жира равна 3,1% при базисной жирности для региона 3,4%; кислотность 18°Т; 1 группа чистоты, бактериальная обсемененность по редуктазной пробе – 1 класс, температура 10°С; $\rho = 1027$ кг/м³ . .
46. На какие 3 основные группы, согласно стандартам делят коженное сырьё. По каким признакам шкуры делят на сорта?
47. Порядок действий при определении сортности шкур? На сколько групп распределяют шкуры при определении сортности?
48. На сколько сортов делят шкуры? В каких случаях выделяют 4-й сорт? В каком случае шкуру четвертого сорта можно отнести к третьему?
49. Форма штампа для 1 категории упитанности крупного рогатого скота? Форма штампа для скота нестандартного по упитанности?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, обнаружившему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Показавшему умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой. Усвоившему основную и ознакомившемуся с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Усвоившему взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности. Проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющему предусмотренные в программе задания, усвоившему основную литературу, рекомендованную в программе, показавшему систематический характер знаний по дисциплине и способному к их самостоятельному пополнению, и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценку **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учёбы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. А также допустившим погрешности в ответе на вопросы и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему значительные пробелы в знаниях основного учебно- программногo материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Перечень оценочных средств

ПМ.05 Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности

Тестирование

1. Какие вы знаете системы спутникового мониторинга, используемые для оценки состояния полей и метеоусловий?
 - а) Raven Cruizer
 - б) «Штурман»
 - в) «БЕГА»
 - г) Galileo
2. Какой из спутников дистанционного зондирования земли способен передавать данные о температуре почвы?
 - а) SENTINEL 2
 - б) LANDSAT 8
 - в) MODIS
 - г) все перечисленные
3. Какая из перечисленных систем спутникового позиционирования на сегодняшний день является наиболее масштабной?
 - а) Galileo
 - б) GPS NAVSTAR
 - в) IRNSS
 - г) BeiDou
4. Какой технический инструмент позволяет с достоверной точностью определить объем работ и качество выполненных технологических операций?
 - а) спутник с разрешающей способностью 10-250 м
 - б) спутник с разрешающей способностью 0,6- 1,5 м
 - в) беспилотный летательный аппарат
 - г) ни один из перечисленных
5. Основными функциональными элементами системы картирования урожайности являются:
 - а) датчик оборотов жатки, бункер, молотильный барабан
 - б) датчик объема намолота, датчик влажности, GPS-датчик
 - в) датчик скорости комбайна, датчик оборотов молотильного барабана
 - г) датчик объема намолота, молотильный барабан
6. Какие из датчиков не используют при определении биомассы культуры?
 - а) датчики, работающие на основе рефлексии света
 - б) датчики для определения сопротивления стеблестоя изгибу

- в) датчики влажности листовой поверхности
- г) используют все перечисленные

7. Какие формы минеральных удобрений возможно вносить дифференцированно, автоматически меняя норму внесения по заранее заложенной карте заданию?

- а) только жидкие
- б) только гранулированные
- в) жидкие и гранулированные
- г) изменение нормы внесения по карте-заданию в данном случае

невозможно

8. Какова площадь элементарного участка поля при составлении цифровой карты задания для дифференцированного внесения удобрений?

- а) не более 4 га
- б) не более 10 га
- в) не более 40 га
- г) не более 50 га

9. Какой фактор жизни растений является наиболее важным при прогнозировании урожайности сельскохозяйственных культур в условиях Белгородской области?

- а) влагообеспеченность вегетационного периода
- б) сумма активных температур
- в) приход прямой солнечной радиации
- г) интенсивность ультрафиолетового излучения

10. Для дифференцированного применения гранулированных минеральных удобрений в основное внесение осенью наиболее целесообразным является использование...

- а) одноэтапных подходов (on-line)
- б) двухэтапных подходов (off-line)
- в) всех перечисленных
- г) дифференцированное внесение в такой ситуации не применяется

11. Для дифференцированного применения азотных удобрений при проведении подкормки возможно использование...

- а) одноэтапных подходов (on-line)
- б) двухэтапных подходов (off-line)
- в) всех перечисленных
- г) азотные удобрения дифференцированно не вносят

12. Назовите сервис для поддержки принятия решений по борьбе с заболеваниями растений:

- а) Агроштурман
- б) Агродозор
- в) Agrosom Map
- г) Galileo

13. Телематические сервисы предназначены для ...

- а) передачи телевизионного сигнала в режиме реального времени
- б) для отслеживания технических параметров техники

- в) для дистанционного наблюдения за развитием культур на полях
- г) для управления телекамерами на полях

14. Какие из перечисленных минеральных удобрений нельзя внести при помощи разбрасывателя?

- а) КАС
- б) азофоска
- в) аммиачная селитра
- г) двойной суперфосфат

15. Для точного позиционирования техники в пространстве используют...

- а) поправку на превышение над уровнем моря
- б) поправку на уклон местности
- в) обе перечисленные поправки
- г) перечисленные поправки не используются

16. Что понимают под понятием «агроскаутинг»?

а) мониторинг полей с применением мобильных устройств (смартфонов, планшетов)

- б) агрохимическое обследование почв
- в) выполнение операций по отбору растительных образцов
- г) выполнение операций по отбору образцов сорной растительности

17. Дифференцированное применение гербицида в посевах культуры по заранее сформированной карте-заданию является примером ...

- а) одноэтапного технологического решения
- б) двухэтапной технологии
- в) представляет собой комбинацию одно- и двухэтапной технологий
- г) дифференцированное внесение гербицида в посевах культуры невозможно

18. Для чего используют мультиспектральные камеры, устанавливая их на беспилотные летательные аппараты?

- а) для мониторинга техники
- б) для определения индекса NDVI
- в) для наблюдения за выполнением технологических операций в темное время суток
- г) для подсчета вредителей сельскохозяйственных культур

19. Основная цель дифференцированного применения минеральных удобрений – ...

- а) создание оптимального режима питания растений на разных участках поля
- б) обеспечение равномерной заделки удобрений в почву
- в) снижение нагрузки на используемую технику для внесения удобрений
- г) все вышеперечисленные

20. В настоящее время наиболее эффективным способом использования беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве является...

- а) мониторинг посевов

- б) отбор почвенных проб
- в) внесение удобрений
- г) борьба с вредителями

21. Для дифференцированного применения гербицидов возможно использование...

- а) одноэтапных подходов (on-line)
- б) двухэтапных подходов (off-line)
- в) применимы оба варианта
- г) при внесении гербицидов данные подходы не используются

22. Назовите программные продукты, используемые для комплексного управления производственными процессами в растениеводстве:

- а) АНТ, ЦПС «Агроуправление»
- б) «Агродозор», 1С: Предприятие
- в) «ГЕО-Агро», QGIS
- г) Raven Cruizer

23. Какой технический элемент системы точного земледелия окупится быстрее остальных?

- а) система параллельного вождения
- б) автоматизированный почвенный пробоотборник
- в) посевной комплекс с возможностью дифференцированного посева
- г) беспилотник с опрыскивателем

24. Дайте определение термину «робот»:

- а) это машина
- б) это программируемая машина
- в) это программируемая машина, обладающая некоторым уровнем автономности способная перемещаться во внешней среде с целью выполнения задач по назначению
- г) это сложное техническое средство, обладающее внешним сходством с человеком

25. Чем отличается робот от дистанционно-управляемой машины?

- а) робот дороже.
- б) дистанционно управляемая машина управляется по кабелю, а робот – по радио
- в) робот может автономно работать в априори неизвестной, динамически изменяющейся среде
- г) дистанционно управляемая машина находится в зоне прямой видимости оператора, а робот – не всегда.

26. Какими критериями не руководствуется робот-собираатель фруктов и овощей при сборе урожая?

- а) цвет
- б) вкус
- в) размер
- г) форма

27. Для решения каких задач не применяют сельскохозяйственных роботов?

а) высеv и посадка
б) борьба с сорняками и вредителями в) сбор и сортировка урожая г)
дополнительное освещение отстающих растений с использованием
солнечных батарей

28. В чём заключаются преимущества робота перед человеком в
сельском хозяйстве? Найдите один неверный ответ:

- а) высокая точность выполнения операций
- б) высокая скорость выполнения операций
- в) решение нетипичных задач, имеющих неоднозначное решение
- г) функционирование в опасных местах.

29. Каким образом робот отличает сорняки от сельскохозяйственных
культур? Найдите один неверный ответ:

- а) по форме листьев
- б) по высоте
- в) по цвету
- г) робот не сможет отличить культуру от сорной растительности

30. Как называется система на роботе, позволяющая ему находить
сорняки, собирать ягоды, не наезжать на рядки?

- а) система навигации
- б) система технического зрения
- в) система координации
- г) система профориентации

31. Что не входит в состав робототехнического комплекса?

- а) комплект навесного оборудования
- б) комплект аппаратуры связи
- в) устройство для поиска робота при сбое в работе программы
- г) пульт дистанционного управления

32. Какой способ робот не использует для сбора яблок?

- а) срезает
- б) сбивает
- в) всасывает по принципу пылесоса
- г) отламывает, имитируя движение руки человека

33. Особенности дождевания как одного из видов полива?

а) периодичность поливов; расход запасов влаги в почве в
межполивные периоды; увлажнение преимущественно почвы; большие
колебания влажности почвы в период между поливами

б) увлажняется почва, растения и приземный слой воздуха; глубина
увлажнения почвы меньше, чем при поверхностном поливе; возможны
частые поливы малыми нормами, что создает равномерное увлажнение
почвы

в) снижение транспирации влаги растениями; создание оптимального
микроклимата вокруг растений; устранение влияния атмосферной засухи;
сохранение структуры почвы.

г) возможность использования только при безуклонном рельефе;
воздействие ограничивается только почвенно-грунтовым слоем; не оказывает

влияния на микроклимат поля: используется только на незасоленных, с хорошими капиллярными свойствами почвогрунтах

34. Облучение каким видом ультрафиолетового излучения полезно для роста растений?

- а) UVA (400-315 нм)
- б) UVB (315-280 нм)
- в) UVC (280-100 нм)
- г) всё вышеперечисленное

35. Требуемая влажность воздуха для благоприятного роста растений со временем (от всходов до цветения):

- а) уменьшает своё значение
- б) остается на одном уровне
- в) увеличивает свое значение
- г) динамика влажности не играет роли

36. Какое химическое соединение, присутствующее в атмосфере Земли, задерживает тепловое излучение и приводит к парниковому эффекту?

- а) азот
- б) водород
- в) кислород
- г) углекислый газ

37. Язык программирования Arduino-совместимых устройств основан на:

- а) Assembler
- б) C/C++
- в) C#
- г) Pascal

38. Что является основной причиной смены дня и ночи?

- а) вращение Земли вокруг Солнца
- б) вращение Земли вокруг своей оси
- в) вращение Луны вокруг Земли
- г) все перечисленные варианты верны

39. Модель, уменьшенная копия Земли – это:

- а) глобус
- б) космосни мок
- в) план местности
- г) карта местности

40. Чем карта отличается от плана?

- а) принципиальных отличий нет
- б) на карте есть масштаб
- в) на карте есть градусная сетка
- г) на карте есть условные знаки

41. Географической широтой называют расстояние:

- а) от экватора до полюса
- б) от экватора до нулевого меридиана
- в) от экватора до Гринвича

- г) все вышеперечисленные ответы верны
42. Географическая долгота – это расстояние от:
- а) Гринвича
 - б) нулевого меридиана
 - в) начального меридиана г) верны все варианты ответов
43. Самый крупный масштаб из перечисленных:
- а) 1:5 000
 - б) 1:25 000
 - в) 1:50 000
 - г) 1:10 000
44. В каком масштабе карты наиболее подробно отображаются объекты земной поверхности?
- а) 1:5000
 - б) 1:50000
 - в) 1:500000
 - г) 1:2500000
45. Во сколько раз уменьшено расстояние при масштабе в 1 см – 100 м?
- а) в 1 000 раз
 - б) в 10 000 раз
 - в) в 10 раз
 - г) в 100 раз
46. Какие информационно-поисковые системы сети Интернет обладают возможностями загрузки и просмотра спутниковых фотографий земной поверхности?
- а) поисковая система Google
 - б) поисковая система Яндекс
 - в) поисковая система Mail.Ru
 - г) поисковая система Rambler
47. Что не является задачей сельского хозяйства, решаемой с помощью космических снимков?
- а) мониторинг состояния посевов сельскохозяйственных культур
 - б) выделение участков эрозии, переувлажнения, заболачивания, иных проявлений деградации земель
 - в) выявление, контроль и мониторинг незаконных рубок леса
 - г) инвентаризация, учёт и контроль сельскохозяйственных угодий
48. В состав агропромышленного комплекса входят:
- а) сельское хозяйство, машиностроение
 - б) сельское хозяйство, отрасли переработки (легкая и пищевая), отрасли обслуживания
 - в) машиностроение, химическое, ирригационное хозяйство
 - г) сельское хозяйство, транспорт
49. На какую из сторон света традиционно запускают космические аппараты?
- а) запад

- б) юг
- в) восток
- г) север

50. Главное достоинство дистанционных изображений заключаются

в...

- а) возможности изучения труднодоступных территорий
- б) низком объеме информации
- в) низкой стоимости аппаратных средств
- г) простоте технологии

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

- 90 – 100% *13-14 баллов и/или «отлично» (продвинутый уровень)*
- 70 – 89 % *От 10 до 12 баллов и/или «хорошо» (углубленный уровень)*
- 50 – 69 % *От 7 до 9 баллов и/или «удовлетворительно» (пороговый уровень)*
- менее 50 % *От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (ниже порогового)*

Задания для промежуточной аттестации по оценке профессионального модуля

Вопросы к экзамену квалификационному

1. Определение и основные принципы органического сельского хозяйства. Понятие цифровых технологий.
2. Цель и задачи цифровой трансформации сельского хозяйства.
3. Этапы перехода предприятий от традиционного к органическому сельхозпроизводству.
4. Современное состояние АПК в России и за рубежом.
5. Альтернативные системы земледелия в современном сельском хозяйстве.
6. Оценка возможностей и перспектив предприятия в рамках органического земледелия и производства продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.
7. Необходимость перехода на цифровые технологии в АПК.
8. Проблемы, препятствующие цифровизации.
9. Общие положения Государственной Программы развития цифровой экономики РФ.

10. Ограничение применения агрохимикатов, пестицидов, антибиотиков, стимуляторов роста, генно-модифицированных организмов и т.д.

11. Социально-экономические условия принятия Программы развития цифровой экономики РФ.

12. Российская Федерация на глобальном цифровом рынке. Требования к сортам сельскохозяйственных культур при производстве продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

13. Биологические средства борьбы с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.

14. Система защиты растений в органическом сельском хозяйстве.

15. Особенности борьбы с вредителями при производстве продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

16. Природные инсектициды.

17. Проблема загрязнения продукции микотоксинами.

18. Применение цифровых сервисов для прогнозирования и мониторинга развития болезней и вредителей сельскохозяйственных культур.

19. Направления развития цифровой экономики в соответствии с Программой развития цифровой экономики РФ.

20. Управление развитием цифровой экономики.

21. Законодательство в сфере органического сельского хозяйства.

22. Показатели Программы развития цифровой экономики РФ.

23. «Дорожная карта» Программы развития цифровой экономики РФ.

24. Учет совместимости культур в севооборотах при производстве продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

25. Роль животноводства при производстве продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

26. Отличительные особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

27. Система предоставления государственных услуг в электронном виде Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (ПК «Электронные госуслуги»).

28. Назовите критерии, которым должно отвечать производство органической продукции, получающей российский знак «ОРГАНИК».

29. Комплексная информационная система сбора и обработки бухгалтерской и специализированной отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей, формирования сводных отчетов, мониторинга, учета, контроля и анализа субсидий на поддержку агропромышленного комплекса (АИС «Субсидии АПК»).

30. Центральная информационно-аналитическая система Системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства (ЦИАС СГИО СХ).

31. Автоматизированная информационная система «Реестр федеральной собственности АПК» (РФС АПК).

32. Законодательная и нормативная база цифровизации отрасли растениеводства.

33. Указы Президента Российской Федерации, Постановления Правительства, Приказы Министерства сельского хозяйства.

34. Мониторинг вредителей, болезней и сорняков.

35. Системы картирования урожайности и качества продукции растениеводства.

36. Роботизация технологических операций при производстве продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

37. Критерии отнесения земель к органическим.

38. Использование беспилотных летательных аппаратов для проведения мероприятий по защите растений.

39. Особенности применения удобрений при производстве продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

40. Особенности обработки почвы при производстве продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

41. Сложности перехода к производству продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

42. Единая Федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН).

43. Интеллект вещей.

44. Искусственный интеллект.

45. «Умное поле».

46. «Умное землепользование».

47. «Умная теплица».

48. «Умный сад».

49. Применение цифровых технологий при организации хранения сельскохозяйственной продукции.

50. Технология «Блокчейн».

51. Беспилотные устройства.

52. Виртуальная и дополненная реальность.

53. Роботы.

54. Большие данные (Big Data).

55. Цифровые технологии в управлении АПК.

56. Системы мониторинга техники.

57. Задачи, решаемые беспилотными летательными аппаратами при производстве продукции растениеводства с улучшенными показателями качества.

58. Дифференцированное по площади применение минеральных удобрений.

59. Дифференцированное по площади применение средств защиты растений. Критерии оценки по профессиональному модулю: Положительное решение квалификационной комиссии предполагает: полный ответ обучающегося на один теоретический вопрос, выполнение

квалификационного задания и положительные отзывы руководителей практики.

По итогам экзамена квалификационного выставляются оценки: «5» (отлично), «4» (хорошо), «3» (удовлетворительно), «2» (неудовлетворительно).

Оценка «5» (отлично) выставляется, если студент показывает: - глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией; - умения правильно, без ошибок выполнять практические задания; Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «4» (хорошо) выставляется, если обучающийся показывает: - глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает отдельные незначительные неточности в формулировках, определениях и т.п.; - умения выполнять практические задания, но допускает отдельные незначительные ошибки; В целом ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, т.е. прослеживается сформированность соответствующих компетенций.

Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется, если обучающийся показывает: - знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией, но допускает ошибки; - умения частично выполнять практические задания; В целом прослеживается сформированность соответствующих компетенций, однако ответ недостаточно последователен, доказателен, грамотен.

Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если обучающийся не показывает: - знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе; - умения правильно, без ошибок выполнять практические задания; Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

Тематика рефератов по учебной практике
ПМ.04 Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности

Учебная практика

Виды работ:

1. Ознакомление студентов с лабораторией, рабочим местом, с инструментами и оборудованием.
2. Требования безопасности труда на рабочем месте.
3. Ознакомление с предприятием, изучение структуры учетного аппарата, аналитического центра развития предприятия, организации

информационной базы, характеризующей деятельность предприятия, а также использования экономико-математических методов принятия решений с применением компьютерной техники и современных пакетов обработки данных

4. Анализ уровня использования ИТ на исследуемом объекте; выделить узкие места в информационном обеспечении предприятия

5. Изучение кадровой политики организации в условиях цифровизации

6. Изучение порядка управления затратами и ценообразование в цифровой экономике

7. Изучение экономической безопасности предприятия в цифровой экономике. изучение интегрированных систем планирования и контроля, анализ интернет-маркетинг и digital стратегии в цифровой экономике

8. Понятие цифровых технологий.

9. Цель и задачи цифровой трансформации сельского хозяйства.

10. Современное состояние АПК в России и за рубежом.

11. Необходимость перехода на цифровые технологии в АПК.

12. Проблемы, препятствующие цифровизации.

13. Общие положения Государственной Программы развития цифровой экономики РФ.

14. Социально-экономические условия принятия Программы развития цифровой экономики РФ.

15. Российская Федерация на глобальном цифровом рынке.

16. Направления развития цифровой экономики в соответствии с Программой развития цифровой экономики РФ.

17. Управление развитием цифровой экономики.

18. Показатели Программы развития цифровой экономики РФ.

19. «Дорожная карта» Программы развития цифровой экономики РФ.

13. Единая Федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН).

20. Система предоставления государственных услуг в электронном виде Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (ПК «Электронные госуслуги»).

21. Комплексная информационная система сбора и обработки бухгалтерской и специализированной отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей, формирования сводных отчетов, мониторинга, учета, контроля и анализа субсидий на поддержку агропромышленного комплекса (АИС «Субсидии АПК»).

22. Центральная информационно-аналитическая система Системы государственного информационного обеспечения в сфере сельского хозяйства (ЦИАС СГИО СХ).

23. Автоматизированная информационная система «Реестр федеральной собственности АПК» (РФС АПК).

24. Законодательная и нормативная база.

25. Указы Президента Российской Федерации, Постановления Правительства, Приказы Министерства сельского хозяйства.

26. Интеллект вещей.

27. Искусственный интеллект.

28. Технология «Блокчейн».

29. Беспилотные устройства.

30. Виртуальная и дополненная реальность.

31. Роботы.

32. Большие данные (Big Data).

33. Цифровые технологии в управлении АПК.

34. «Умное землепользование».

35. «Умное поле».

36. «Умный сад».

37. «Умная теплица».

38. «Умная ферма»

Виды работ и проверяемые результаты производственной практики (по профилю специальности)

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Экзамен по модулю. Зачет. Интерпретация результатов выполнения практических заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	контроля, устный опрос, оценка внеаудиторной самостоятельной работы.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Выявляет источники финансирования. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Определяет источники достоверной правовой информации. Составляет различные правовые документы. Находит интересные проектные идеи, грамотно их формулирует и документирует. Оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.
ОК. 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке. Проявляет толерантность в рабочем коллективе
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Проявляет гражданско-патриотическую позицию. Демонстрирует осознанное поведение. Описывать значимость своей специальности. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Организует профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Эффективно действует в чрезвычайных ситуациях.	
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
ПК 5.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	Находит пути внедрения цифровизации в сельском хозяйстве; внедряет автоматизированные системы; дифференцирует информацию при обработке профессиональных баз данных	
ПК 5.2 Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	Оценивает достоверность информации, полученной из цифровых источников; выявляет ошибки и неточности в данных, полученных с систем мониторинга; принимает обоснованные решения в нестандартных ситуациях, опираясь на анализ информации и собственный опыт; предлагает альтернативные решения, основанные на критическом анализе информации; грамотно аргументирует свои решения, опираясь на факты и анализ данных.	
ПК 5.3 Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	Пользуется специализированными электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений; пользуется компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.	

Оценка компетенций

Перечень компетенций	Шкала оценивания			
	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
ПК 5.1 Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	Сформировано полное умение находить пути внедрения цифровизации в сельском хозяйстве; внедряет автоматизированные системы; дифференцирует информацию при обработке профессиональных баз данных	Сформировано значительное умение находить пути внедрения цифровизации в сельском хозяйстве; внедряет автоматизированные системы; дифференцирует информацию при обработке профессиональных баз данных	Частично сформировано умение находить пути внедрения цифровизации в сельском хозяйстве; внедряет автоматизированные системы; дифференцирует информацию при обработке профессиональных баз данных	Не сформировано умение находить пути внедрения цифровизации в сельском хозяйстве; внедряет автоматизированные системы; дифференцирует информацию при обработке профессиональных баз данных
ПК 5.2 Выполнять цифровое управление технологическим и производственными процессами	Сформировано полное умение оценивать достоверность информации, полученной из цифровых источников; выявляет ошибки и неточности в данных, полученных с систем мониторинга; принимает обоснованные решения в нестандартных ситуациях, опираясь на анализ информации и собственный опыт; предлагает альтернативные решения, основанные на критическом анализе информации; грамотно аргументирует свои решения, опираясь на факты и анализ данных	Сформировано значительное умение оценивать достоверность информации, полученной из цифровых источников; выявляет ошибки и неточности в данных, полученных с систем мониторинга; принимает обоснованные решения в нестандартных ситуациях, опираясь на анализ информации и собственный опыт; предлагает альтернативные решения, основанные на критическом анализе информации; грамотно аргументирует свои решения, опираясь на факты и анализ данных	Частично сформировано умение оценивать достоверность информации, полученной из цифровых источников; выявляет ошибки и неточности в данных, полученных с систем мониторинга; принимает обоснованные решения в нестандартных ситуациях, опираясь на анализ информации и собственный опыт; предлагает альтернативные решения, основанные на критическом анализе информации; грамотно аргументирует свои решения, опираясь на факты и анализ данных	Не сформировано умение оценивать достоверность информации, полученной из цифровых источников; выявляет ошибки и неточности в данных, полученных с систем мониторинга; принимает обоснованные решения в нестандартных ситуациях, опираясь на анализ информации и собственный опыт; предлагает альтернативные решения, основанные на критическом анализе информации; грамотно аргументирует свои решения, опираясь на факты и анализ данных
ПК 5.3 Проводить документирование	Сформировано полное умение пользоваться	Сформировано значительное умение	Частично сформировано умение	Не сформировано умение пользоваться специализированными

е сельскохозяйстве нных работ в среде цифровых платформ	специализированн ыми электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений; пользуется компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при организации работы растениеводчески х бригад.	пользоваться специализированн ыми электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений; пользуется компьютерными и телекоммуникаци онными средствами в профессионально й деятельности при организации работы растениеводчески х бригад.	пользоваться специализированн ыми электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений; пользуется компьютерными и телекоммуникацион ными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.	электронными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве и проведения контроля развития растений; пользуется компьютерными и телекоммуникационн ыми средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад.
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней	Сформировано полное умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Сформировано значительное умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Частично сформировано умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения	Не сформировано умение демонстрация интереса к будущей профессии; активность, инициативность в процессе освоения
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональн ых задач, оценивать их	Сформировано полное умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональны х задач в области проведения	Сформировано значительное умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональны х задач в области проведения	Частично сформировано умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения	Не сформировано умение - обоснованность выбора и правильность применения методов и способов решения профессиональных задач в области проведения
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Сформировано полное умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональны х задач в области проведения мероприятий по защите окружающей	Сформировано значительное умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональны х задач в области проведения мероприятий по защите	Частично сформировано умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите	Не сформировано умение - адекватность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий;

	среды от вредных воздействий;	окружающей среды от вредных воздействий;	окружающей среды от вредных воздействий;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	Сформировано полное умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Сформировано значительное умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Частично сформировано умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные	Не сформировано умение быстрота и эффективность поиска необходимой информации; обоснованность выбора и использования различных источников, включая электронные
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Сформировано полное умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Сформировано значительное умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Частично сформировано умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами	Не сформировано умение - правильность работы с экологическими компьютерными программами
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Сформировано полное умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Сформировано значительное умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Частично сформировано умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения	Не сформировано умение результативность взаимодействия с обучающимися и преподавателями в ходе обучения; демонстрация навыков бесконфликтного общения
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий	Сформировано полное умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции результатов собственной работы	Сформировано значительное умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции результатов собственной работы	Частично сформировано умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции результатов собственной работы	Не сформировано умение объективность самоанализа; адекватность и своевременность коррекции результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Сформировано полное умение - плановость организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Сформировано значительное умение - плановость организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Частично сформировано умение - плановость организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Не сформировано умение - плановость организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий и профессионально й деятельности	Сформировано полное умение - аргументированно сть анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Сформировано значительное умение - аргументированн ость анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Частично сформировано умение - аргументированност ь анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	Не сформировано умение - аргументированность анализа инноваций в области проведения мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий