C=RU, S=Ставропольский край, T=проректор по учебной работе, O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ""", СНИЛС=04314925333, ИНН=263402424665, E=oit@stgau.ru, G=Игорь Юрьевич, SN=Скляров, CN=Скляров Игорь Юрьевич

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СГПРИЛОЖЕНИЕ 2.2
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» 2
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 40
«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» 79
«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .. 145
«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» 190
«СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» 214
«ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ» 239
«ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ» 298
«ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКАС ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ» 332
«ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ» 371
«ОП.05 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ» 435
«ОП.06 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ» 462
«ОП.07 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ» 492

2025 г.

Приложение 2.2.1
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА…….....4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…….…….....4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ……....7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….....8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.01 История России»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.01 «История России»: всестороннее нравственное развитие личности и формирование умений применять полученные знания в профессиональных и жизненных ситуациях.

Дисциплина СГ.01 «История России» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста правила оформления документов и построения устных сообщений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	30	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**34**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических занятий**	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. История России			
Тема 1.1. Древняя Русь. Русские земли в XIII-XIV веках	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 05
	Возникновение и расцвет древнерусского государства. Федеральная раздробленность на Руси (XII-XIV века). Развитие аграрных отношений в Древней	2	

	Руси. Князь Владимир. Монгольское нашествие на Русь. Борьба Руси с экспансией Запада. Александр Невский. Образование и укрепление Московского княжества. Дмитрий Донской. Куликовская битва. Сельское хозяйство Руси в XII-XIV веках		
Тема 1.2. Завершение формирования российского централизованного государства в XV-XVI веках	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 05
	Русь и её соседи. Иван III. Василий III. От Руси к России. Правление Ивана IV Грозного. Сословия русского общества. Развитие ремесла и торговли. Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Развитие сельского хозяйства в XV-XVI веках.		
Тема 1.3. Россия в конце XVI-началеXVIII веков	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 05
	Россия перед смутой. Смутное время. Россия при первых Романовых. Церковная реформа патриарха Никона. Церковный раскол. Социально-экономическое развитие страны в XVII. Развитие крепостнических отношений в России. Правление царя Федора и Софьи Алексеевны. Реформы Петра I. Развитие сельского хозяйства и крестьянство.	4	
Тема 1.4. Российская империя в XVIII веке	**Содержание**	**6**	ОК 04 ОК 05
	Эпоха дворцовых переворотов. Правление Екатерины II. Социально-экономическое развитие России. Внутренняя и внешняя политика Павла I. Сельское хозяйство России и крестьянский вопрос в 1725-1801 годах.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение.		
Тема 1.5. Россия в XIX веке	**Содержание**	**6**	ОК 04 ОК 05
	Внутренняя и внешняя политика Александра I. Отечественная война 1812 года. Движение декабристов и восстание 14 декабря 1825 года. Николай I и развитие российской	4	

	бюрократии. Общественное движение в 30-50 годы XIX века. Крестьянский вопрос и развитие сельского хозяйства России. Отмена крепостного права. Реформы 1860-1870 годов. Александр III – политика контрреформ. Рабочее движение в 1880 годы и распространение марксизма. Социально-экономическое развитие России в XIX веке. Русская деревня во второй половине XIX века. Голод 1891-1892 годов.		
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**2**	
Тема 1.6. Россия в начале XX века	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 05
	Социально-экономическое развитие России в начале XX века. Последний российский император Николай II. Русско-японская война. Революция 1905-1907 годов. Политические партии и развитие парламентаризма. Аграрная реформа. Первая мировая война. 1917 год – февральская и октябрьская революции.	2	
Тема 1.7. Советское государство в 1918-1945 годах.	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 05
	Советская Россия – начало. Военный коммунизм. Гражданская война. НЭП, его сущность и значение. Образование СССР. Национально-государственное устройство СССР. Индустриализация. Социальная политика государства. Коллективизация сельского хозяйства. Великая отечественная война.	2	
	В том числе самостоятельная работа обучающихся *Необходимость и тематика определяются образовательной организацией*	**2**	
Тема 1.8. Советский Союз в 1945-1991 годах	**Содержание**	**4**	ОК 04 ОК 05
	Восстановление народного хозяйства. В 1945-1953 годах. Экономическая и социальная политика в 1964-1985 годах. Перестройка, её причины и цели. Курс на ускорение социально-экономических процессов.	4	

	Демократизация политической жизни. Нарастание центробежных процессов и распад Советского Союза.		
Тема 1.9. Российская Федерация на рубеже XX и XXI веков	**Содержание**	**2**	ОК 04 ОК 05
	Формирование российской государственности. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов. Военно-политический кризис в Чечне. Отставка Б.Н. Ельцина. Деятельность Президента России В.В. Путина. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Политические лидеры и общественные деятели современной России. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А. Медведев. Разработка и реализация планов дальнейшего развития России. Геополитическое положение и внешняя политика России в 1990-е годы. Отношения со странами СНГ. Восточное направление внешней политики. Разработка новой внешнеполитической стратегии в начале XXI века. Укрепление международного престижа России. Решение задач борьбы с терроризмом. Российская Федерация в системе современных международных отношений. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией.		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			
Всего (34)			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин

Специализированная мебель на 25 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Читальный зал научной библиотеки

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Борисов, Н. С. История. История России. С древнейших времён до 1914 г.: 11-й класс: углублённый уровень : учебник : в 2 частях / Н. С. Борисов, А. А. Левандовский ; под редакцией С. П. Карпова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 255 с. — ISBN 978-5-09-107219-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334520

2. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история, 1946 г. — начало XXI в. : 11-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-09-103599-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334574

3. Измозик, В. С. История России : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / В. С. Измозик, О. Н. Журавлёва, С. Н. Рудник ; под редакцией В. А. Тишкова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 317 с. — ISBN 978-5-09-110508-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360650

3.2.2. Дополнительные источники

https://historicus.ru/articles/ (Историк: общественно-политический журнал).

https://istoriarusi.ru/ (История России от князей до Президента).

www.statehistory.ru (История государства).

www.krugosvet.ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»).

www.august-1914.ru (Первая мировая война: интернет-проект).

www.9may.ru (Проект-акция: «Наша Победа. День за днем»).

www.rusrevolution.info (Революция и Гражданская война: интернет-проект).

www.rodina.rg.ru **(**Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).

www.scepsis.ru/library/history/page1 (Скепсис: научно-просветительский журнал).

www.arhivtime.ru (Следы времени: интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

http://www.istorya.ru/ (Сайт по всемирной истории и истории России с древнейших времен)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с	*«Отлично»* ответ исчерпывает содержание вопросов темы. Обучающийся демонстрирует как знание, так и понимание	Письменный и устный опрос. Тестирование. Дискуссия.

древнейших времен до настоящего времени; – выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России; – традиционные российские духовно-нравственные ценности; – роль и значение России в современном мире.	вопроса, а также знание основной и дополнительной литературы. *«Хорошо»* - содержание ответа в основных чертах отражает содержание вопросов темы, но имеются некоторые пробелы и недочеты. Обучающийся демонстрирует знание только основной литературы. *«Удовлетворительно»* - содержание ответа в основных чертах отражает содержание вопросов темы, но имеются ошибки. Не все вопросы темы раскрыты полностью. Имеются фактические пробелы и не полное владение литературой. Имеется нечеткость и двусмысленность в ответе.	Участие в диалогах, ролевых играх. Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой.
Умеет: – выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России; – анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древнейших времен до настоящего времени; – анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества, – демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;	*«Отлично»* ответ исчерпывает содержание вопросов темы. Обучающийся демонстрирует как знание, так и понимание вопроса, а также знание основной и дополнительной литературы. *«Хорошо»* - содержание ответа в основных чертах отражает содержание вопросов темы, но имеются некоторые пробелы и недочеты. Обучающийся демонстрирует знание только основной литературы. *«Удовлетворительно»* - содержание ответа в основных чертах отражает содержание вопросов темы, но имеются ошибки. Не все вопросы темы раскрыты полностью. Имеются фактические пробелы и не полное владение литературой. Имеется нечеткость и двусмысленность в ответе.	

демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства.		

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……..……..13
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА…….....13
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ И ПРОРАБОТКЕ КОНСПЕКТА, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНСПЕКТА…….....15
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ…….....16
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ……..17
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ……18

ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по внеаудиторной самостоятельной работе обучающихся разработаны в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства.

Целью рекомендаций является оказание методической помощи обучающимся при самостоятельном освоении учебного материала по дисциплине СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ.

В результате выполнения заданий самостоятельной работы по дисциплине История обучающиеся должны:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI вв.;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

-содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися после изучения соответствующих тем дисциплины с целью формирования умений использовать нормативную, справочную и специальную литературу для поиска информации, формирования самостоятельности мышления, творческого подхода к решаемым практическим задачам.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия, и может проходить в письменной, устной или смешанной форме с представлением продукта творческой деятельности обучающегося.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Внеаудиторная самостоятельная работа - планируемая Вами учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа по освоению содержания образовательной программы, выполняемая по заданию, при методическом руководстве и контроле педагога, но без его непосредственного участия или при частичном непосредственном участии педагога.

Целью внеаудиторной самостоятельной работы студента является овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю осваиваемой профессии или специальности, овладение опытом научной, творческой, исследовательской деятельности.

Задачами внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- систематизация и закрепление полученных Вами на учебных занятиях теоретических знаний и практических умений;

- углубление и расширение теоретических знаний;

- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- развитие познавательных способностей и активности: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

- развитие исследовательских умений.

Внеаудиторная самостоятельная работа может включать следующие виды самостоятельной деятельности:

- подготовку к аудиторным занятиям (теоретическим, практическим занятиям, лабораторным работам);
- изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку, работа над определенными темами, разделами;
- выполнение домашних заданий разнообразного характера;
- выполнение индивидуальных заданий;
- подготовку к учебной и производственной практикам и выполнение заданий, предусмотренных программами практик;
- подготовку к контрольной работе, зачету, экзамену;
- написание курсовой работы, реферата и других письменных работ на заданные темы;
- подготовку к государственной итоговой аттестации, в том числе выполнение выпускной квалификационной работы (письменной экзаменационной или дипломной работы);
- другие виды внеаудиторной самостоятельной работы, специальные для конкретной учебной дисциплины или профессионального модуля.

Перед выполнением Вами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки.

При выполнении заданий для внеаудиторной самостоятельной работы Вы можете использовать различные информационные и материально-технические ресурсы колледжа, к которым относятся:

- библиотека с читальным залом;
- учебно-методическая база учебных кабинетов, лабораторий;
- компьютерные кабинеты с возможностью работы в Интернет.

Для организации Вашей внеаудиторной самостоятельной работы по конкретной учебной дисциплине или профессиональному модулю преподаватели могут использовать различные виды учебно-методической литературы:

- учебники, электронные учебники, учебные пособия, справочники, словари и т.д.;
- учебно-методические пособия (для самостоятельного изучения разделов, тем учебной дисциплины / профессионального модуля);
- сборники задач, упражнений, контрольных заданий;
- рабочие тетради;
- дидактические материалы с комментариями;
- памятки для студентов;
- методические указания и рекомендации к выполнению заданий и др.

Преподаватели осуществляют систематический контроль выполнения Вами внеаудиторной самостоятельной работы, проводят анализ Вашей деятельности и результатов самостоятельной работы.

В качестве форм контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются:

- просмотр и проверка выполнения самостоятельной работы;
- обсуждение результатов выполненной работы на учебном занятии;
- тестирование;
- контрольные работы;
- письменный опрос;
- устный опрос;
- фронтальный опрос;
- индивидуальное собеседование;
- собеседование с группой;
- самоотчет, отчет группы о проделанной работе;
- выступления на семинарских занятиях;
- деловые игры; - защита творческих работ;

- защита проектов, рефератов, курсовых работ;
- зачеты, экзамены.

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются:
- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических заданий;
- полнота знаний и умений по изучаемой теме, к которой относится данная самостоятельная работа;
- умение использовать информационные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный в самостоятельной работе вопрос;
- оформление отчетного материала в соответствии с известными или заданными педагогом требованиями и др.

Систематически выполняя предложенные преподавателем задания для внеаудиторной самостоятельной работы, Вы овладеете знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю осваиваемой Вами профессии или специальности, сформируете у себя готовность к самообразованию, самостоятельности и ответственности, научитесь творчески подходить к решению проблем учебного и профессионального уровня.

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ И ПРОРАБОТКЕ КОНСПЕКТА, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОНСПЕКТА

1. Внимательно прочти текст;
2. Выдели главную идею и озаглавь текст;
3. Раздели материал на части, выдели главную мысль каждой части;
4. Запиши названия смысловых частей в форме плана в левом рабочем поле конспекта;
5. Прочти текст во второй раз;
6. Сформулируй тезисы конспекта и запиши их в центральном поле конспекта. Помни, что тезисы – это мысли, содержащие главную информацию о содержании смысловых частей. Они не должны быть многословными;
7. Определи ключевые понятия, которые необходимо включить в конспект;
8. Визуализируй конспект:

1) Напиши источник конспектирования (название, автор);

2) раздели страницу на три части в соотношении. Левая часть – это рабочее поле плана, центральная - поле тезисов, правая - поле конспекта;

3) главные идеи помечай специальными знаками на рабочем поле (например: !, ?, *, проч.) или выделяй шрифтом либо подчёркиванием;

4) каждый пункт плана отделяй от последующего горизонтальной линией в 1-2см от окончания текста (возможно, тебе надо будет внести еще информацию);

5) в конце конспекта сделай вывод, к которому ты пришёл, проработав текст.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ИСТОЧНИКАМИ ИНФОРМАЦИИ

Работа с книгой. Необходимую для учебного процесса и научных исследований информацию Вы черпаете из книг, публикаций, периодической печати, специальных информационных изданий и других источников. Успешному поиску и получению необходимой информации содействуют знания основ информационного поиска в информационных системах, источников информации, составов фондов библиотек и их размещения.

Официальные документы, учебная научно-методическая и справочная литература, периодические и информационно-библиографические издания, бюллетени, фильмы, плакаты и схемы, имеющиеся в колледже, составляют учебно-информационный фонд, используемый в учебном процессе. Этот фонд непрерывно пополняется учебниками, учебными пособиями и другой научной и учебной литературой. Следует быстро и умело ориентироваться в этом потоке

информации, уметь работать с предметными каталогами библиотеки, уметь пользоваться информационными изданиями типа «Экспресс-информация», «Реферативные журналы», «Книжная летопись», а также автоматизированными поисковыми системами, например, Яндекс, GOOGLE. Каждый студент должен уметь работать с книгой.

Без этого навыка практически невозможно овладеть программным материалом, специальностью и успешно творчески работать после окончания учебы. Умение работать с книгой складывается из умения быстро найти требуемый источник (книгу, журнал, справочник), а в нем — нужные материалы; из умения разобраться в нем, используя при этом различные способы чтения.

Для поиска специальной научной литературы следует использовать:

— предметные и систематические каталоги библиотек;

— библиографические указатели «Новая литература по специальным и гуманитарным наукам»;

— библиографические указатели «Книжная летопись» и «Летопись журнальных статей»;

— реферативные журналы по социальным и гуманитарным наукам;

— указатели опубликованных в журналах статей и материалов, которые помещаются в последнем номере интересующего журнала за истекший год.

Чтение текста. Общепринятые правила чтения таковы:

1. Текст необходимо читать внимательно- т.е. возвращаться к непонятным местам.
2. Текст необходимо читать тщательно - т.е. ничего не пропускать.
3. Текст необходимо читать сосредоточенно - т.е. думать о том, что вы читаете.
4. Текст необходимо читать до логического конца - абзаца, параграфа, раздела, главы и т.д.

Работа с Интернет ресурсами. Интернет сегодня – правомерный источник научных статей, статистической и аналитической информации, и использование его наряду с книгами давно уже стало нормой. Однако, несмотря на то, что ресурсы Интернета позволяют достаточно быстро и эффективно осуществлять поиск необходимой информации, следует помнить о том, что эта информация может быть неточной или вовсе не соответствовать действительности.

В связи с этим при поиске материала по заданной тематике следует оценивать качество предоставляемой информации по следующим критериям:

- представляет ли она факты или является мнением?

- если информация является мнением, то, что возможно узнать относительно репутации автора, его политических, культурных и религиозных взглядах?

- имеем ли мы дело с информацией из первичного или вторичного источника? - когда возник ее источник?

- подтверждают ли информацию другие источники?

В первую очередь нужно обращать внимание на, литературу, которые посоветовали вам преподаватели. Нередко в Интернете выкладываются материалы конференций.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контрольная работа – это научная работа по определенной теме, написанная на основе нескольких источников. В среднем и высшем учебном заведении она является одной из распространенных форм обучения. Чтобы выполнить контрольную работу, необходимо знать технологию ее написания и четко ей следовать.

Существует два способа выполнения контрольной работы:

1). на листах формата А4;

2). в ученической тетради.

Контрольная работа состоит из следующих частей:

1.Оглавление. В оглавлении указываются все главы и параграфы работы и соответствующие им номера страниц. Оглавление печатается на отдельном листе.

2.Введение. Введение содержит:

- актуальность затронутой в контрольной работе темы (то есть доказательства того, что тема имеет важное значение в современном мире);

- обоснование выбора данной темы (то есть, почему автор выбрал именно эту тему, а не другую);

- цели, задачи исследования (цели – конечный результат исследования, задачи – этапы достижения цели);

- краткий обзор основных литературных источников (то есть проведение краткого анализа научных работ, используемых в контрольной работе);

- указание объекта, предмета исследования (объект – это то, что непосредственно исследуется, предмет – то, что находится в рамках объекта и через что объект познается).

Как правило, введение занимает 1-2 страницы.

3. Основная часть. Основная часть контрольной работы представляет собой проанализированную и структурированную информацию в виде нескольких разделов, глав и параграфов. Разделы должны быть расположены в логичной последовательности, то есть один раздел плавно перетекает в другой. Каждый раздел должен быть озаглавлен и содержать в себе соответствующую информацию. В конце каждого раздела подводится промежуточный итог анализа материала. Объем основной части зависит от объема анализируемой литературы, но обычно это около 10 страниц.

4. Заключение. Заключение содержит выводы, результаты проведенного исследования. В заключении необходимо показать, что автор достиг поставленной цели. Для выводов и заключения отводится 2-3 страницы. Заключение лучше всего писать в виде тезисов по каждому пункту плана – то есть выделять главное в каждом пункте одним-двумя предложениями.

5. Список литературы. Список литературы содержит указание всех литературных источников, которые использовались при выполнении контрольной работы. Объем списка литературы зависит от количества источников. Перед началом работы необходимо определиться с темой. К этому необходимо отнестись очень серьезно и выбрать интересующую вас тему. Немаловажный фактор – наличие достаточного количества литературы по выбранной теме. Определившись с темой контрольной работы, необходимо изучить всю имеющуюся литературу по этой проблеме. В качестве литературы для написания контрольной работы могут быть использованы учебники, словари, справочные издания, монографии, диссертации, сборники, статьи из журналов и газет. Литературные источники для контрольной работы можно искать в различных библиотеках, а также в сети Интернет. Занимаясь поиском информации в Интернете, необходимо тщательно фильтровать найденную информацию, отслеживать достоверность источников. Желательно, чтобы литературные источники были выпущены за последние 5 лет. Изучив литературу, нужно составить план основной части контрольной работы. Затем приступают к написанию работы по составленному плану. После того, как черновой вариант контрольной работы готов, необходимо его правильно оформить в соответствии с ГОСТом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Борисов, Н. С. История. История России. С древнейших времён до 1914 г.: 11-й класс: углублённый уровень : учебник : в 2 частях / Н. С. Борисов, А. А. Левандовский ; под редакцией С. П. Карпова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 255 с. — ISBN 978-5-09-107219-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334520

2. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история, 1946 г. — начало XXI в. : 11-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-09-103599-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334574

3. Измозик, В. С. История России : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / В. С. Измозик, О. Н. Журавлёва, С. Н. Рудник ; под редакцией В. А. Тишкова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 317 с. — ISBN 978-5-09-110508-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360650

Методические указания по выполнению практических работ

«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА……21
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ К ОФОРМЛЕНИЮ……21
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ…….22
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ……...23

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических работ по учебной дисциплине разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины СГ.01 История России и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС).

Целями практических занятий учебной дисциплины История являются:

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- умение работать с историческим источником, получать из него необходимую информацию;
- умение критически мыслить, решать проблемные вопросы;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

2.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ

Результатом практических занятий должны быть сформированные практические умения и навыки:

- 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;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;
- 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 самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ:

Формы отчетности и контроля:

− Индивидуальное собеседование по заданной теме.

− Фронтальный опрос.

− Предоставление письменных ответов и выступление с ними на занятиях.

− Тестирование.

− Решение проблемных заданий.

− Выполнение проекта.

Критерии оценки знаний:

Оценка	Полнота, системность, прочность знаний	Обобщенность знаний
«5»	Изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые студентами	Выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявление причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений; свободное оперирование известными фактами и сведениями с использованием сведений из других предметов
«4»	Изложение полученных знаний в устной, письменной и графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентами после указания преподавателя на них	Выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявлений причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений, в которых могут быть отдельные несущественные ошибки; подтверждение изученного известными фактами и сведениями
«3»	Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего программного материала; допускаются отдельные существенные ошибки, исправленных с помощью преподавателя	Затруднения при выполнении существенных признаков изученного, при выявлении причинно-следственных связей и формулировке выводов
«2»	Изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей учебной информации; существенные	Бессистемное выделение случайных признаков изученного; неумение производить простейшие

	ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя	операции анализа и синтеза; делать выводы
«1»	Полное незнание и непонимание учебного материала (студент не может ответить ни на один поставленный вопрос)	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Борисов, Н. С. История. История России. С древнейших времён до 1914 г.: 11-й класс: углублённый уровень : учебник : в 2 частях / Н. С. Борисов, А. А. Левандовский ; под редакцией С. П. Карпова. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 255 с. — ISBN 978-5-09-107219-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334520

2. Сороко-Цюпа, О. С. История. Всеобщая история. Новейшая история, 1946 г. — начало XXI в. : 11-й класс : базовый уровень : учебник / О. С. Сороко-Цюпа, А. О. Сороко-Цюпа. — 3-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-09-103599-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334574

3. Измозик, В. С. История России : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / В. С. Измозик, О. Н. Журавлёва, С. Н. Рудник ; под редакцией В. А. Тишкова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023 — Часть 1 — 2023. — 317 с. — ISBN 978-5-09-110508-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360650

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
СГ.01 «История России»

2025 г.

1.Паспорт фонда оценочных средств

Цель фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.01 «История». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные материалы для проведения текущего и итогового контроля в форме коллоквиума, письменных контрольных работ, тестовых заданий по отдельным разделам программы, устных ответов на вопросы.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины СГ.01 История России.

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

1. От Новой истории к Новейшей			
1. Мир во второй половине XX – начале XXI века			
1.1. Послевоенное устройство мира.	Представление с использованием карты характеристики важнейших изменений, произошедших в мире после Второй мировой войны. Раскрытие причин и последствий укрепления статуса СССР как великой державы. Характеристика причин создания и основ деятельности ООН. Объяснение причин формирования двух военно-политических блоков	Собеседование	№15
1.2. Ведущие капиталистические страны	Характеристика этапов научно-технического прогресса во второй половине XX – начале XXI века, сущности научно- технической и информационной революций, их социальных последствий. Раскрытие сущности наиболее значительных изменений в структуре общества во второй половине XX – начале XXI века, причин и последствий этих изменений (на примере отдельных стран). Представление обзора политической истории США во второй половине XX – начале XXI века. Высказывание суждения о том, в чем выражается, чем объясняется лидерство США в современном мире и каковы его последствия. Раскрытие предпосылок, достижений и проблем европейской интеграции		
1.3. Страны Восточной Европы	Характеристика основных этапов в истории восточноевропейских стран второй половины XX – начала XXI века. Сбор материалов и подготовка презентации о событиях в Венгрии в 1956 году и в Чехословакии в 1968 году. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «мировая социалистическая система», «СЭВ», «ОВД», «Пражская весна», «Солидарность», «бархатная революция», «приватизация». Систематизация и анализ информации (в том числе из дополнительной литературы и СМИ) о развитии восточноевропейских стран в конце XX – начале XXI века		

1.4. Крушение колониальной системы	Характеристика этапов освобождения стран Азии и Африки от колониальной и полуколониальной зависимости, раскрытие особенностей развития этих стран во второй половине XX – начале XXI века. Характеристика этапов развития стран Азии и Африки после их освобождения от колониальной и полуколониальной зависимости. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «страны социалистической ориентации», «неоколониализм», «новые индустриальные страны», «традиционализм», «фундаментализм»		
1.5. Индия, Пакистан, Китай	Характеристика особенностей процесса национального освобождения и становления государственности в Индии и Пакистане. Объяснение причин успехов в развитии Китая и Индии в конце XX – начале XXI века, высказывание суждений о перспективах развития этих стран. Участие в дискуссии на тему «В чем причины успехов реформ в Китае: уроки для России» с привлечением работ историков и публицистов		
1.6. Страны Латинской Америки	Сопоставление реформистского и революционного путей решения социально-экономических противоречий в странах Латиской Америки, высказывание суждений об их результативности Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «импортозамещающая индустриализация», «национализация», «хунта», «левый поворот». Характеристика крупнейших политических деятелей Латинской Америки второй половины XX – начала XXI века		
1.7. Международные отношения	Объяснение сущности «холодной войны», ее влияния на историю второй половины XX века. Характеристика основных периодов и тенденций развития международных отношений в 1945 году – начале XXI века. Рассказ с использованием карты о международных кризисах1940-1960- х годов. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «биполярный мир», «холодная война», «железный занавес», «НАТО», «СЭВ», «ОВД», «международные кризисы», «разрядка международной напряженности», «новое политическое мышление», «региональная интеграция», «глобализация». Участие в обсуждении событий современной международной жизни (с привлечением материалов СМИ)		
1.8. Развитие культуры	Характеристика достижений в различных областях науки, показ их влияния на развитие общества (в том числе с привлечением дополнительной литературы, СМИ, Интернета). Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «постмодернизм», «массовая культура», «поп-арт». Объяснение причин и последствий влияния глобализации на национальные культуры		

2. Апогей и кризис советской системы. 1945–1991 годы			
2.1. СССР в послевоенные годы	Систематизация материала о развитии СССР в первые послевоенные годы, основных задачах и мероприятиях внутренней и внешней политики. Характеристика процесса	Собеседование	№16
	возрождения различных сторон жизни советского общества в послевоенные годы. Проведение поиска информации о жизни людей в послевоенные годы (с привлечением мемуарной, художественной литературы). Участие в подготовке презентации «Родной край (город) в первые послевоенные годы»		
2.2. СССР в 1950 – начале 1960-х годов	Характеристика перемен в общественно-политической жизни СССР, новых подходов к решению хозяйственных и социальных проблем, реформ. Проведение обзора достижений советской науки и техники во второй половине 1950 – первой половине 1960-х годов (с использованием научно-популярной и справочной литературы), раскрытие их международного значения		
2.3. СССР во второй половине 1960-х – начале 1980-х годов	Систематизация материала о тенденциях и результатах экономического и социального развития СССР в 1965 – начале 1980-х годов (в форме сообщения, конспекта). Объяснение, в чем проявлялись противоречия в развитии науки и техники, художественной культуры в рассматриваемый период. Проведение поиска информации о повседневной жизни, интересах советских людей в 1960 – середине 1980-х годов (в том числе путем опроса родственников, людей старших поколений). Оценка государственной деятельности Л. И. Брежнева. Систематизация материала о развитии международных отношений и внешней политики СССР (периоды улучшения и обострения международных отношений, ключевые события)		
2.4. СССР в годы перестройки	Характеристика причин и предпосылок перестройки в СССР. Объяснение и применение в историческом контексте понятий: «перестройка», «гласность», «плюрализм», «парад суверенитетов». Проведение поиска информации об изменениях в сфере экономики и общественной жизни в годы перестройки. Составление характеристики (политического портрета) М. С. Горбачева (с привлечением дополнительной литературы). Участие в обсуждении вопросов о характере и последствиях перестройки, причинах кризиса советской системы и распада СССР, высказывание и аргументация своего мнения		

2.5. Развитие советской культуры (1945–1991 годы)	Характеристика особенностей развития советской науки в разные периоды второй половины XX века. Подготовка сравнительной таблицы «Научно-технические открытия стран Запада и СССР в 1950—1970-е годы». Рассказ о выдающихся произведениях литературы и искусства. Объяснение, в чем заключалась противоречивость партийной культурной политики. Рассказ о развитии отечественной культуры в 1960–1980-е годы, характеристика творчества ее выдающихся представителей		
3. Российская Федерация на рубеже XX– XXI веков			
3.1. Формирование российской государственности	Объяснение, в чем заключались трудности перехода к рыночной экономике, с привлечением свидетельств современников. Характеристика темпов, масштабов,	Собеседование, реферат	№17
	характера и социально-экономических последствий приватизации в России. Сравнение Конституции России 1993 года с Конституцией СССР 1977 года по самостоятельно сформулированным вопросам. Объяснение причин военно- политического кризиса в Чечне и способов его разрешения в середине 1990-х годов. Оценка итогов развития РФ в 1990-е годы. Систематизация и раскрытие основных направлений реформаторской деятельности руководства РФ в начале XXI века. Рассказ о государственных символах России в контексте формирования нового образа страны. Представление краткой характеристики основных политических партий современной России, указание их лидеров. Указание глобальных проблем и вызовов, с которыми столкнулась России в XXI веке. Характеристика ключевых событий политической истории современной России в XXI веке. Систематизация материалов печати и телевидения об актуальных проблемах и событиях в жизни современного российского общества, представление их в виде обзоров, рефератов. Проведение обзора текущей информации телевидения и прессы о внешнеполитической деятельности руководителей страны. Характеристика места и роли России в современном мире		

Банк контрольно-измерительных материалов
Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету по дисциплине
СГ.01 История России

1. Раскройте содержание вопроса: Раскол мира на «западный» и «восточный» блоки «Холодная война».
2. Раскройте содержание вопроса: Страны Западной Европы и США в XX в.:

ответы на вызовы времени. Консерваторы и либералы. Социальное общество.

3. Раскройте содержание вопроса: Модели социализма: советская, восточноевропейская, азиатская (общее и особенное).

4. Раскройте содержание вопроса: СССР в 50-80-е гг. Власть и общество. Попытки и реформирования советской системы в 50-80-е гг.

5. Раскройте содержание вопроса: Советская концепция «нового политического мышления»

6. Раскройте содержание вопроса: Кризис советского общества (истоки и последствия). Распад СССР, его последствия для России и мира.

7. Раскройте содержание вопроса: Крушение колониальной системы. Выбор освободившимися странами путей развития.

8. Раскройте содержание вопроса: События 1989-1991 гг. в странах Восточной Европы. Изменение геополитической ситуации в Европе и мире.

9. Раскройте содержание вопроса: Россия в 1990-е гг. Становление политической системы Российского государства. Экономические реформы, их последствия.

10. Раскройте содержание вопроса: Развитие культуры во второй половине XX в. Научное познание и объяснение мира. Системы общественных и духовных ценностей.

11. Раскройте содержание вопроса: Научно-технический прогресс и изменение в образе жизни людей. Техника и духовный мир человека, техника и экология. Информационная революция.

12. Раскройте содержание вопроса: Международные отношения во второй половине XX в. Проблемы отношений «Запад- Восток», «Север-Юг». Конфликты и войны, их последствия. Деятельность ООН и других международных организаций.

13. Раскройте содержание вопроса: Выработка согласованной политики союзных держав в Германии. Идея коллективной безопасности.

14. Раскройте содержание вопроса: Образование Организации Североатлантического договора (НАТО).

15. Раскройте содержание вопроса: Образование новых независимых государств, вследствие крушения колониальных империй.

16. Раскройте содержание вопроса: Экономические, геополитические итоги второй мировой войны для США.

17. Раскройте содержание вопроса: Доктрина национальной безопасности и внешняя политика Германии в период «холодной войны».

18. Раскройте содержание вопроса: Страны Восточной Европы после второй мировой войны.

19. Раскройте содержание вопроса: Экономическое и политическое положение Японии после второй мировой войны.

20. Раскройте содержание вопроса: Образование Китайской народной республики.

21. Раскройте содержание вопроса: Провозглашение Индии республикой и принятие конституции 1950г.

22. Раскройте содержание вопроса: Перестройка в СССР и ее воздействие на социально- экономическое и политическое положение государств Восточной Европы.

23. Раскройте содержание вопроса: Особенности социально-экономического и политического развития стран Латинской Америки во второй половине XX в. борьба за демократические преобразования.

24. Раскройте содержание вопроса: Смена государственных руководителей в США и СССР, начало оттепели в отношениях сверхдержав.

25. Раскройте содержание вопроса: НТР и социальные сдвиги в западном обществе.

26. Раскройте содержание вопроса: Этапы развития духовной жизни советского российского общества второй половины XX века, черты духовной жизни периода гласности и демократизации в СССР и России.

27. Раскройте содержание вопроса: Геополитическое положение и национальные интересы России.

28. Раскройте содержание вопроса: Проблемы национальной безопасности в международных отношениях.

29. Раскройте содержание вопроса: Международный терроризм как социально- политическое явление.

30. Раскройте содержание вопроса: Россия и СНГ в укреплении безопасности на постсоветском пространстве.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если: полностью раскрыты основные факты по вопросам билета; материал излагается полно, грамотно, по сути; выводы обоснованы и последовательны; выстраивается диалог с преподавателем по содержанию вопросов; отвечает на все дополнительные вопросы

Оценка «хорошо» выставляется, если: частично раскрыты основные факты по вопросам; в целом материал излагается полно, грамотно; выводы обоснованы и последовательны; выстраивается диалог с преподавателем по содержанию вопроса; отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если: раскрыта только меньшая часть основных фактов; недостаточно полно и не структурировано отвечал по содержанию вопросов; не рассматривал разные точки зрения на проблему; возникли проблемы в обосновании выводов, аргументаций; не отвечает на большинство дополнительных вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если: не раскрыт ни один из основных фактов; допущены существенные неточности и ошибки при изложении материала; практическое отсутствие реакции на дополнительные вопросы.

Примерные темы рефератов

1. Геополитическая обстановка в Европе после Второй мировой войны, интересы и притязания ведущих держав мира.
2. Япония во второй половине XX в.
3. Политика «большого скачка» и «культурная революция» в Китае
4. Государственное устройство Индии после Второй Мировой войны
5. Роль ведущих развитых стран в укреплении мира
6. Превращение США в финансово-экономического и военно-политического лидера западного мира.
7. Корейская война, как первый опыт эпохи «холодной войны».
8. Берлинский кризис и раскол Германии.
9. Карибский кризис: причины и последствия.
10. Нравственные и духовные проблемы в странах запада и России
11. Культура молодёжного бунта
12. Духовная жизнь советского общества
13. Национальный интерес и национальная безопасность.
14. Международные отношения и внешняя политика.
15. Проблемы разработки нормативно-правовой базы борьбы с терроризмом.
16. Проблемы борьбы с международным терроризмом во внешней и внутренней политике РФ.
17. Основные этапы формирования политики «перестройки».
18. «Гласность» и раскрепощение общественного сознания.
19. «Новое политическое мышление»: предпосылки, проявления, последствия.
20. Диссидентское движение в СССР: причины, направления, этапы развития.
21. Противоречия и достижения в развитии советской культуры в 1964-1984 гг.
22. Национальная политика СССР в 1964-1984 гг.
23. Политика разрядки: идеология, основные направления и результаты.
24. Отношения СССР - Запад в 1964-1984 гг.: характер, основные этапы, итоги.
25. Российское общество на пути демократических реформ 1990-х годов – обретения и потери

26. Россия и страны СНГ: проблема взаимоотношений.
27. Изменение геополитического положения России в 1992-1996 гг.
28. Эпоха Ельцина: характер и итоги правления
29. Политические фигуры 1990-х годов: современные оценки
30. Россия и Запад: характер взаимоотношений в постсоветский период.
31. Интеграционные процессы в современном мире.
32. Страны Африки на рубеже тысячелетий.
33. Страны Азии в конце XX начале XXI вв.
34. Страны Восточной Европы в современном мире.
35. Западная Европа в конце XX века.
36. Характеристика развития США в конце XX начале XXI вв.
37. Научно-технический прогресс на рубеже тысячелетий.
38. Глобальные проблемы современности.

Требования к выполнению реферата

Термин «реферат» имеет латинские корни и в дословном переводе означает «докладываю, сообщаю». Словари определяют его значение как «краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научной проблемы, результатов научного исследования: доклад на определенную тему, освещающий ее на основе обзора литературы и других источников».

Реферат должен содержать достаточное количество сносок. Текст реферата должен быть набран шрифтом TimesNewRoman, 14, с одинарным или полуторным межстрочным интервалом. Параметры страницы А4 должны быть стандартными. Общий объем реферата не должен быть менее 20 или более 30 страниц. *Несоблюдение этих требований может повлечь отказ преподавателя от проверки реферата и выставление за него отрицательной оценки.*

Структура реферата:

1. Тема реферата и ее выбор

Основные требования к этой части реферата:

Тема должна быть сформулирована грамотно с юридической точки зрения: в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими. Следует, по возможности, воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения, равно как и усложнения формулировок.

2. Оглавление

Сразу после титульного листа должно идти оглавление. Реферат должен состоять из четырех основных частей:

- введение,
- основная часть (она может состоять из нескольких глав),
- заключение,
- список использованной литературы.

3. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование *актуальности темы* реферата, которая может быть связана с не разработанностью вопроса в науке, а также с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг него возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять *научный интерес* и какое может иметь *практическое значение.* Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений. Очень важно выделить *цель* (или несколько целей) и, которыетребуетсярешить для реализации цели. Например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную правовую проблему, а задачами могут выступать описание ее характеристик с позиции ряда авторов, освещение ее практических последствий и т.д. Обычно одна задача ставится на один параграф реферата.

Введение должно содержать также краткий *обзор использованной литературы*, в котором указывается взятый из того или иного источника материал, анализируются его

сильные и слабые стороны. Объем введения обычно составляет *2-3 страницы* текста.

4. Требования к основной части реферата

Основная часть реферата содержит материал, который отобран для рассмотрения проблемы. Необходимо обратить внимание на обоснованность распределения материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть реферата, кроме содержания, выбранного из разных научных источников, также должна включать в себя собственное мнение автора и самостоятельно сформулированные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

5. Требования к заключению

Заключение - часть реферата, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Объем заключения

- *2-3 страницы.*

6. Основные требования к списку использованной литературы

Источники должны быть перечислены в алфавитной

последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

Критерии оценки:

«Отлично» - содержание реферата исчерпывает содержание вопросов темы. Обучающийся демонстрирует как знание, так и понимание вопроса, а также знание основной и дополнительной литературы.

«Хорошо» - содержание реферата в основных чертах отражает содержание вопросов темы, но имеются некоторые пробелы и недочеты. Обучающийся демонстрирует знание только основной литературы.

«Удовлетворительно» - содержание реферата в основных чертах отражает содержание вопросов темы, но имеются ошибки. Не все вопросы темы раскрыты полностью. Имеются фактические пробелы и не полное владение литературой. Имеется нечеткость и двусмысленность письменной речи.

«Неудовлетворительно» - содержание реферата не отражает содержание вопросов темы. Имеются грубые ошибки, а также незнание ключевых определений и литературы. Письменный ответ на вопросы темы дан не полностью.

Критерии оценивания.

Оценка «отлично» содержание работы полностью соответствует теме; глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об тличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; четко сформулирована проблема эссе, связно и полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию.

Оценка «хорошо» достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; обнаруживаются хорошие знания материала по теме и умение пользоваться им для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; - логическое и последовательное изложение текста работы; четко сформулирован тезис, соответствующий теме эссе; в основной части логично,

связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; написано правильным литературным языком, имеются единичные фактические неточности; имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей.

Оценка «удовлетворительно». в основном раскрывается тема; дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; - допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей.

Оценка «неудовлетворительно» тема полностью не раскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений;

характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями; 60-100% заимствование текста из других источников**.**

Фонд тестовых заданий

1. Чем характеризуется современное развитие стран мира:
а) холодной войной;
б) глобализацией;
в) агрессией;
г) ростом численности населения.
2. Первые годы проведения рыночных реформ в России (1992–1993 гг.) были отмечены:
а) падением объѐмов производства;
б) макроэкономической стабилизацией;
в) развитием военно-промышленного комплекса;
г) увеличением доходов большинства населения.
3. Какое событие 20 века послужило толчком к созданию Организации Объединѐнных Наций?
а) начало освоения космоса;
б) открытие атома;
в) создание лекарств;
г) Вторая мировая война.
4. Послевоенное восстановление экономики СССР прошло успешно благодаря:
а) финансовой и экономической помощи СССР по плану Маршалла;
б) самоотверженному труду советских граждан.
1)только А; 2) только Б; 3)и А, и Б; 4) ни А, ни Б.
5. Победа СССР в Великой Отечественной войне способствовала:
а) демократизации общественной жизни; б) укреплению сталинского режима.
1) Только А; 2) только Б; 3) и А, и Б; 4) ни А, ни Б.
6. Отсутствие патриотизма и преклонение перед «западной культурой получило название:
а) космополитизм;
б) интернационализм;
в) шовинизм;
г) национализм.
7. С именем Н. С. Хрущева во внутренней политике связывают:
а) возврат к сталинизму;
б) процесс десталинизации;
в) продолжение массовых репрессий;
г) отказ от реформ.
8. В октябре 1964 года на Пленуме ЦК КПСС Н. С. Хрущев был обвинен:
а) в волюнтаризме;
б) в космополитизме;
в) в возрождении сталинизма;
г) в принятии плана строительства коммунизма.
9. Расположите события в хронологической последовательности.
а) 1) Образование ОВД; 2) Корейская война; 3) образование НАТО.
б) 1) Раскол Германии; 2) испытание в СССР водородной бомбы; 3) подписание перемирия между правительствами Северной и Южной Кореи.
10. Какое название носит денежная единица европейского характера введенная в 1999 году:
а) франки;
б) европейские доллары;
в) евро;
г) иена.
11. Во время Корейской войны СССР:
а) ввёл войска в Северную Корею;
б) послал в КНДР лётчиков и военных специалистов;
1) только А; 2) только Б; 3) и А, и Б; 3) ни А, ни Б.

12. Как называется организация в занимающаяся вопросами ядерной энергии:
а) ООН;
б) НАТО;
в) ОБСЕ;
г) ЕВРАТОМ.
13. Какие из перечисленных ниже конфликтов относятся к самым противоречивым XXI века:
а) чеченская война;
б) ливийская война;
в) арабо-израильский конфликт;
г) революция на Украине.
14. Какое из перечисленных международных организаций относиться к примеру интеграции в странах Латинской Америки:
а) НАФТА;
б) БРИК;
в) СНГ;
г) АТЕС.
15. На чем специализируется экономика стран Латинской Америки:
а) кредитах;
б) сельском хозяйстве;
в) машиностроении;
г) ядерном производстве.
16. Какое из названных государств не входит в «большую восьмерку»:
а) Великобритания;
б) Россия;
в) Испания;
г) Япония.
17. Противоборство двух сверхдержав — США и СССР во второй половине XX века получило название:
а) «холодная война»;
б) Великая депрессия;
в) Вторая мировая война;
г) региональный конфликт.
18. В международных отношениях в период «холодной войны» к понятию «Восток» относили:
а) США и ее союзников;
б) Движение неприсоединения;
в) СССР и дружественные социалистические страны;
г) развитые государства.
19. США предоставляли финансовую и экономическую помощь государствам Западной Европы по плану Маршалла при условии:
а) вступления страны в ООН;
б) удаления коммунистов из состава правительства;
г) признания доллара международной валютой;
д) вхождения в СЭВ.
20. С именем ученого И. В. Курчатова в послевоенной истории СССР было связан(о):
а) создание ядерного оружия;
б) запуск первого в мире искусственного спутника Земли;
в) создание водородной бомбы;
г) проектирование межконтинентальных баллистических ракет.
21. Первое в период «холодной войны» открытое противостояние между СССР и США произошло во время:
а) войны во Вьетнаме;
б) Карибского кризиса;
в) Корейской войны;
г) реализации плана «Дропшот».

22. С какого процесса начался распад СССР:
а) «деколоницазия»;
б) «модернизация»;
в) «перестройка»;
г) «парад суверенитетов».
23. Какое объединение создано странами Азии для взаимопомощи и поддержки друг друга:
а) НАТО;
б) БРИКС;
в) АСЕАН;
г) СЭВ.
24. Какое из перечисленных международных событий было связано с деятельностью Н. С. Хрущева?
а) Корейская война;
б) Карибский кризис;
в) разделение Германии на два государства;
г) Потсдамская конференция
25. Какая специализированная организация в составе ООН занимается вопросами образования, науки и культуры:
а) ВОЗ;
б) ЮНИСЕФ;
в) ЮНЕСКО;
г) МВФ.
26. Кто руководит ООН:
а) Генеральный секретарь;
б) президент;
в) премьер-министр;
г) секретарь.
27. Причина политики перестройки:
а) распад СССР;
б) стремление демократов быстрее прийти к власти;
в) экономический и политический кризис;
г) приход на пост Генерального секретаря М. С. Горбачева.
28. Германию, Корею и Вьетнам в период «холодной войны» объединяло следующее обстоятельство:
а) на территории этих стран происходили военные конфликты;
б) каждая из стран была расколота на два государства с противоположным общественным строем;
в) эти страны стали учредителями Организации Объединенных Наций;
г) данные государства приняли участие в Корейской войне
29. Цель создания и работы ВТО:
а) единый рынок;
б) преодоление войн;
в) обеспечение деньгами;
г) интеграция.
30. Цель международной политики стран мира:
а) раздел мира на сферы влияния;
б) интеграция во всех сферах жизни;
в) стремление к гегемонии;
г) разобщенность.
31. Страны, какого региона лидируют в области нефтедобычи и продажи:
а) Юго-Восточной Азии;
б) Арабского Востока;
в) Российская Федерация;
г) Латинская Америка.
32. Основной проблемой современного развития стран Азии является:

а) низкий уровень жизни;
б) локальные конфликты;
в) колониальные режимы;
г) «экономическое чудо».
33. Какой политический режим характерен для Китайской республики:
а) демократия;
б) неоконсерватизм;
в) социализм;
г) коммунизм.
34. На чем основаны правящие режимы стран Азии:
а) на правах и свободах граждан;
б) на диктатуре;
в) опоре на церковь;
г) армии.
35. Назовите договор, по которому СССР и США запрещалось размещать в околоземном пространстве средства борьбы с межконтинентальными и баллистическими ракетами противника.
а) ПРО; б) ОСВ-1;
в) ОСВ-2; г) СБСЕ
36. Время создания ООН:
а) 1999г.;
б) 1990г.;
в) 1945г.;
г) 1949г.
37. Хронологические рамки иракской войны:
а) 1994 – 2000гг.; б) 2003 – 2008гг.; в) 2003 – 2010гг.; г) 2010 – 2012гг.
38. Укажите договор, в котором были закреплены принципы взаимоотношений государств: неприменение силы или угрозы силой; нерушимость послевоенных границ; невмешательство во внутренние дела.
а) ПРО;
б) ОСВ-1;
в) ОСВ-2;
39. Одной из самых острых проблем современности является:
а) международный бандитизм;
б) международный терроризм;
в) антиглобализм;
г) национализм.
40 Цель программы «Партнерство во имя мира» принятой НАТО:
а) подавление революций;
б) стабильность и безопасность в мире;
в) пропаганда национализма;
г) экономическое сотрудничество.
41.Когда был совершен террористический акт против США вследствие которого в корне поменялись международные отношения и международная политика:
а) 11 сентября 2001г.; б) 1 сентября 2008г.; в) 29 октября 2010г.; г) 11 марта 2011 г.
42.На каких идеях основан современный терроризм:
а) на исламе;
б) на буддизме;
в) на нацизме;
г) на пацифизме.
43.В современной Великобритании у власти находится партия:
а) либералов;
б) демократов;
в) лейбористов;
г) консерваторов.

44.Укажите договор, в котором впервые устанавливались пределы роста ракетно-ядерных вооружений.
а) ПРО; б) ОСВ-1;
в) ОСВ-2; г) СБСЕ
45.После распада СССР страны входящие в него создали международный блок:
а) НАТО;
б) СЭВ;
в) СНГ;
г) ЕС.
46.Стабилизация внутреннего и внешнего развития РФ произошла:
а) при Б.Н. Ельцине;
б) при Г. Н. Зюганове;
в) В.В. Путине;
г) Д.А. Медведеве.
47.Процесс совершенствования и перестройки науки и научных достижений второй половины XX начала XXI вв. называется:
а) неолитическая революция; б) НТР;
в) промышленная революция; г) чудо.
48.Конституция РФ была принята:
а) в 1992г.; б) в1991г.; в) в 1993г.; г) в 1996г.
49.Страны Восточной Европы к строительству демократического общества перешли от:
а) капитализма;
б) фашизма;
в) социализма;
г) консерватизма.
50.В 2000 году страны Восточной Европы и страны Прибалтики вошли в международный блок:
а) СНГ;
б) ОВД;
в) НАТО;
г) ООН
51.Соотнесите даты и события:

Даты		События	
1	1948г.	А	Создание Организации варшавского договора
2	1949г.	Б	СССР испытал первую водородную бомбу
3	1950г.	В	Создание Организации Североатлантического договора
4	1953г.	Г	Берлинский кризис
5	1955г.	Д	Вторжение северокорейских войск на территорию Южной Кореи

52. К современным направления НТП относят:
а) атомное строение;
б) роботостроение;
в) микроэлектроника;
г) генная инженерия.
53.Современная цель развития РФ:
а) усиление своих позиций в мире;
б) конкурентоспособная экономика;
в) подавление экстремистских движений на Востоке;
г) расширение территорий на Восток.
54.Российская Федерация не входит в
а) НАТО;
б) ООН;
в) СНГ;
г) ВТО.
55.Какая террористическая организация является основным организатором мировых терактов:

а) Игил;
б) Абу Нидаль;
в) Абу Сайяф;
г) Аль Каида.
56.Какая организация в составе ООН занимается вопросами сельского хозяйства:
а) ЮНЕСКО;
б) ЮНИСЕФ; в) ФАО;
г) ВТО.
57.Какой международный блок, был создан для совместного решения проблем европейского региона:
а) ООН;
б) НАТО;
в) ЕС;
г) «большая восьмерка».
58.Какая политическая партия занимает лидирующее место в политической системе страны: а) «Справедливая Россия»;
б) ЛДПР;
в) КПРФ;
г) «Единая Россия».
59.Сколько государств участвовало во Второй мировой войне?
1). 62
2). 38
3). 45
4). 100
60.Основные линии политики держав-победительниц в отношении Германии:
1). Длительная оккупация Германии
2). Демилитаризация, денацификация, демократизация, декартелизация
3). Предоставление самостоятельности
4). Отказ от заключения с Германией каких-либо договоров
61.Главными органами ООН являются:
1). Совет министров иностранных дел
2). Союзный совет
3). Генеральная ассамблея и Совет Безопасности
4). Международный суд
62.Назовите год, когда была провозглашена « доктрина Трумэна»:
1). 1945 г.
2).1949 г.
3). 1947 г.
4) 1951 г.
63.Укажите год образования ФРГ и ГДР:
1). 1946 г.
2). 1947 г.
3). 1948 г.
4). 1949 г.
64.Назовите год, когда была создана Организация Варшавского Договора:
1). 1949 г.
2). 1955 г.
3). 1948 г.
4). 1953 г.
65.Организация Варшавского Договора являлась военно-политическим союзом следующих государств:
1). СССР и дружественных ему стран Восточной Европы
2). Западной Европы
3). США, Канады и Западной Европы

4). Страны Восточной Европы
66. Военно-политический союз НАТО включил в себя страны:
1). Западной Европы
2). США, Канаду и страны Западной Европы
3). СССР и страны Восточной Европы
4). СССР и страны Западной Европы
67. Какое из перечисленных событий произошло раньше других:
1). Окончание Второй мировой войны
2). Потсдамская конференция
3). Начало Корейской войны
4). Образование НАТО
68. В какой период второй половины XX в. руководством СССР была провозглашена политика мирного сосуществования со странами Запада?
1). первая половина 50-х гг.
2). вторая половина 50-х – начало 60-х гг.
3). 70-е гг.
4). 80-е гг.
69. В каком году в Москве был подписан Договор между СССР, США, Великобританией о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, космосе и под водой?
1). 1953 г.
2). 1963 г.
3). 1972 г.
4). 1982 г.
70. Какое из названных событий произошло в 1957 г.?
1). первый полет человека в космос
2). XX съезд КПСС
3). запуск первого искусственного спутника Земли
4). Карибский кризис
71. Какое событие означало окончание процесса разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?
1). ввод войск ОВД в Чехословакию
2). ввод советских войск в Афганистан
3). Карибский кризис
4). война в Корее
72. Что послужило причиной отказа СССР от принятия «плана Маршала» после окончания Второй мировой войны?
1). надежда на помощь стран Восточной Европы
2). ожидание помощи от стран «третьего мира»
3). нежелание оказаться в экономической и политической зависимости от США
4). расчет на восстановление экономики с помощью Англии и Франции 73.Знаменитую свою речь У. Черчилль о противостоянии Запада и Востока произнес в американском городе:
1). Чикаго
2). Сан-Франциско
3). Фултон
4). Вашингтон

Критерии оценки

Задание считается выполненным верно, если в бланке ответов отмечена цифра, которой обозначен верный ответ на данное задание. За верное выполнение задания с выбором ответа выставляется 1 балл. За верное выполнение всех заданий работы можно максимально получить
73 балла. На основании числа баллов, полученных за выполнение всех заданий работы, определяется оценка экзаменующегося.

Количество набранных баллов	**Оценка**
35 - 55	3 (удовлетворительно)
55 - 65	4 (хорошо)
65 - 73	5 (отлично)

Приложение 2.2.2
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….26
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...27
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……...……30
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ…….31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»: в практическом использовании иностранного языка в качестве средства профессионального общения, информационной деятельности и дальнейшего самообразования.

Дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК.02	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	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**44**
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
лабораторные работы *(если предусмотрено)*	-
практические занятия *(если предусмотрено)*	**40**
курсовая работа (проект) *(если предусмотрено для специальностей*)	-
Самостоятельная работа	**4**
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч**	**Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Иностранный язык в профессиональной деятельности			
Тема 1. Имя существительное	**Содержание учебного материала**	**6**	ОК.02, ОК.05
	Тематика практических занятий		
	1.Образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; чтение и правописание окончаний. Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.		

	2.Существительные исчисляемые и неисчисляемые. Употребление слов *many, much, a lot of, little, a little, few, a few* с существительными. Описание человека (внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность, место работы и др.). Общение с друзьями.		
Тема 2 Артикль. Имя прилагательное	**Содержание учебного материала** **Тематика практических занятий** **3.** Артикли определенный, неопределенный, нулевой. Чтение артиклей. Употребление артикля в устойчивых выражениях, с географическими названиями, в предложениях с оборотом *there+ to be.* Семья и семейные отношения, домашние обязанности. Распорядок дня студента колледжа. **4.** Образование степеней сравнения и их правописание. Сравнительные слова и обороты *than, as. . . as, not so . . . as.* Описание жилища и учебного заведения (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование).	**4**	ОК.02, ОК.05
Тема 3 Наречие. Предлог	**Содержание учебного материала** **Тематика практических занятий** **5.** Образование степеней сравнения. Наречия, обозначающие количество, место, направление, время. Хобби, досуг. **6.** Предлоги времени, места, направления и др. Описание местоположения объекта (адрес, как найти).	**4**	ОК.02, ОК.05
Тема 4 Местоимение. Имя числительное.	**Содержание учебного материала** **Тематика практических занятий** **7.** Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, отрицательные, возвратные, взаимные, относительные, вопросительные. Магазины, товары, совершение покупок. **8.**Числительные количественные и порядковые. Дроби. Обозначение годов, дат, времени, периодов. Арифметические действия и вычисления. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.	**4**	ОК.02, ОК.05
Тема 5 Глагол	**Содержание учебного материала** **Тематика практических занятий** **9.** Глаголы *to be, to have, to do,*их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных. Глаголы правильные и неправильные. Видовременные формы глагола, их образование и функции в действительном и страдательном залоге. Чтение и правописание окончаний в	**6**	ОК.02, ОК.05

	настоящем и прошедшем времени. Слова — маркеры времени. Обороты *to be going to* и *there +to be* в настоящем, прошедшем и будущем времени. Экскурсии и путешествия. **10.**Модальные глаголы и глаголы, выполняющие роль модальных. Модальные глаголы в этикетных формулах и официальной речи*(Can/ may I help you?,Should you have any questions . . ., Should you need any further in\formation . . .*и др.). Инфинитив, его формы. Герундий. Сочетания некоторых глаголов с инфинитивом и герундием *(like, love, hate, enjoy*и др.). Причастия I и II. Сослагательное наклонение. Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство.		
Тема 6 Вопросительные предложения. Условные предложения	**Содержание учебного материала** **Тематика практических занятий** **11.** Специальные вопросы. Вопросительные предложения — формулы вежливости *(Could you, please. . . ?, Would you like . . . ?, ShallI . . . ?*и др.). Англоговорящие страны, географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, наиболее развитые отрасли экономики, достопримечательности, традиции. **12.**Условные предложения I, II и III типов. Условные предложения в официальной речи *(It would be highly appreciated if you could/can . . .* и др.).	**4**	ОК.02, ОК.05
Тема 7 История развития сельского хозяйства. Растениеводство – основная отрасль сельскохозяйственного производства	**Содержание учебного материала** **Тематика практических занятий** **13.** Работа с текстами по специальности. Чтение, перевод, восприятие на слух. **14.** Работа с текстами по специальности. Чтение, перевод, восприятие на слух. Лексико-грамматические упражнения.	**4**	ОК.02, ОК.05
Тема 8 Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	**Содержание учебного материала** **Тематика практических занятий** **15–16.** Работа с текстами по специальности. Чтение, перевод, восприятие на слух. Лексико-грамматические упражнения.	**4**	ОК.02, ОК.05
Тема 9	**Содержание учебного материала** **Тематика практических занятий**	**4**	ОК.02, ОК.05

Моя будущая профессия, карьера	**17–18.** Работа с текстами по специальности. Чтение, перевод, восприятие на слух. Бизнес английский: рекомендации по написанию эссе.		
Самостоятельные работы		**4**	
Дифференцированный зачет		**-**	
Всего		**44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины были предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Кабинет иностранного языка

Специализированная мебель на 72 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Читальный зал научной библиотеки

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.1 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English:

электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

3.2.2. Электронные издания

1. Английский язык: 10-й класс: базовый уровень : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева [и др.]. — 13-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 248 с. — ISBN 978-5-09-112197-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408704

2. Английский язык: 11-й класс: базовый уровень : учебник / О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева [и др.]. — 13-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-112198-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408707

3. Биболетова, М. З. Английский язык. 10 класс : учебник / М. З. Биболетова, Е. Е. Бабушис, Н. Д. Снежко. — 10-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-09-087692-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/335072

4. Биболетова, М. З. Английский язык: 11-й класс: базовый уровень : учебник / М. З. Биболетова, Е. Е. Бабушис, Н. Д. Снежко. — 8-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. —

214 с. — ISBN 978-5-09-110501-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360584

3.2.3. Дополнительные источники

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: http://videouroki.net – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:http://www.abbyyonline.ru – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com – Текст: электронный.

8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:http://dictionary.cambridge.org – Текст: электронный.

9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: https://www.macmillanenglish.com/ru/dictionary – Текст: электронный.

10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: https://www.newsinlevels.com – Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме устного опроса, выполнения контрольных работ, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
Знания: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. Умения: - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - переводить (со словарем) иностранные тексты	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.	**Текущий контроль:** - устный опрос; - экспертное наблюдение за выполнением практических работ; - оценка устных и письменных ответов. **Промежуточная аттестация:** -экспертная оценка устных и письменных ответов на дифференцированном зачете.

профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.		

4.1 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.
2. Методические рекомендации по освоению учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

5.1.1 Вопросы для проведения дифференцированного зачета

Перечень вопросов по грамматике:

1. Система звуков английского языка
2. Имя существительное, притяжательный падеж.
3. Имя прилагательное, степени сравнения имени прилагательного, сравнительные конструкции.
4. Предлог. Разновидности предлогов.
5. Артикль и его употребление
6. Конструкция There is / are
7. Видовременные формы глагола в действительном залоге.
8. Имя числительное, разряды числительных. Время и даты.
9. Видовременные формы глагола в страдательном залоге.
10. Существительное в функции определения.
11. Местоимение. Группы местоимений.
12. Прямая и косвенная речь.
13. Инфинитив.
14. Причастие.

Перечень вопросов для устной речи:

1. Члены семьи. Возраст. Внешность. Профессии.
2. Виды жилья. Комнаты. Оборудование и удобства в доме. Местоположение. Проблемы в доме.
3. Распорядок дня.
4. Отношение к хобби. Виды занятий. Чтение книг. Виды спорта.
5. Окружающая среда (погода, климат, природа, экология).
6. Еда.
7. Здоровье и спорт. Болезни.
8. Поход по магазинам.
9. Моя малая Родина. Ставропольский край.
10. Путешествие.
11. Российская Федерация. Москва. Санкт-Петербург. Из истории России.
12. Система образования в России и за рубежом.

13. Моя будущая профессия, карьера.

5.1.2 Критерии оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специфика изучения учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на освоение учебной дисциплины рабочим учебным планом.

Процесс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение учебной дисциплины.

Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем учебной дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения учебной дисциплины студенты должны:

− изучить материал практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;

−выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить проект по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к контрольной работе;

− продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной дисциплиной во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение практических занятий для студентов является обязательным. Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

−освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

− распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием внутри вузовских, межвузовских и пр.мероприятиях,

− официально оформленное свободное посещение занятий. Пропуски отрабатываются независимости их причины.

Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания словарных диктантов по теоретическому курсу учебной дисциплины.

Методические указания по выполнению самостоятельной работы

СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА…….37
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ФОРМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ…..38
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕННОЙ РАБОТЫ…….39

1. Пояснительная записка

Самостоятельная работа студентов (СРС) является формой организации учебного процесса и объективным условием формирования познавательной, исполнительской, творческой активности и самостоятельности студентов при обучении.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитии исследовательских навыков.

В учебном процессе среднего профессионального образования выделяют *два вида самостоятельной работы:* аудиторная; внеаудиторная.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентами по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Объём времени, отведённый на внеаудиторную самостоятельную работу, находит отражение в рабочей программе учебной дисциплины с ориентировочным распределением по разделам или темам.

В качестве форм и методов контроля самостоятельной работы студентами могут быть использованы защита практических, творческих работ, тестовый контроль; защита рефератов, творческих проектов; индивидуальная рейтинговая система контроля; выступление на практическом, семинарском занятии, конференции; участие в олимпиаде, и т.п.

Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- уровень освоения учебного материала;
- умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность общеучебных умений;
- обоснованность и чёткость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с установленными требованиями

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины (профессионального модуля) обучающийся должен знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленно.

2. Рекомендации по выполнению форм самостоятельной работы

Важной частью самостоятельной работы студента является чтение и перевод текстов, работа со словарем, написание эссе, рассказа, создание презентаций, создание проектов, работа в Интернете, выполнение контрольных работ, подготовка к промежуточной аттестации

2.1. Методические рекомендации по обучению написания сочинения, рассказа

Процесс написания работы (сочинения, рассказа, эссе) включает три основных этапа: 1)

планирование; 2) написание; 3) проверку. Соответственно, сначала нужно продумать, что писать и какова будет структура работы, затем написать и потом проверить работу, исправить ошибки и переписать ее.

Этап 1 (планирование) состоит из анализа задания, исследования выбранной темы и непосредственно планирования письменной работы.

Анализ. Прежде чем приступить к работе, необходимо правильно понять задание. Прочитайте задание и проанализируйте его тематику. Задание может представлять собой вопрос, на который нужно ответить, высказав личное мнение; в задании может быть сформулирована проблема, которую нужно проанализировать, тема, которую нужно раскрыть. Задание обычно содержит ключевые слова, которые помогают определить основное содержание работы, и ключевые слова, косвенно связанные с темой.

Исследование. Соберите информацию по заданной теме. Просмотрите записи лекций, семинаров, поищите нужную информацию в учебниках, книгах, журналах, сформулируйте свое собственное мнение по данному вопросу. В процессе сбора информации делайте записи, при этом выписывайте идеи максимально кратко, сжато, чтобы в дальнейшем было удобно использовать их при написании работы. При пересказе идей другого автора не забывайте ссылаться на первоначальный источник. **Планирование.** Продумайте структуру работы: введение, основное содержание и заключение. При планировании содержания очень полезно определить ключевое слово, поместить его в центре чистого листа и вокруг него записать те слова или выражения, которые ассоциируются с данным словом. Выделите основные идеи, которые помогут раскрыть тему работы и составьте примерный план изложения.

Этап 2 (написание). В процессе написания сосредоточьтесь на содержании работы, думайте о логичности изложения, старайтесь формулировать свои мысли максимально четко, понятно. Не забывайте использовать свои предварительные записи. Не концентрируйте внимание на грамматике и правописании, старайтесь как можно реже обращаться за проверкой к словарю.

Орфографические и грамматические ошибки рекомендуется выявлять позже, при проверке работы.

Во введении необходимо сформулировать основную идею, проблематику работы или вопрос. В

тексте работы избегайте повторения информации, расплывчатых, противоречивых, не относящихся к теме суждений. Старайтесь не писать длинных и сложных предложений. Заключение должно суммировать основные идеи работы, подводить итог рассуждениям, содержать выводы или ответ на сформулированный в введении вопрос или проблему. В заключении можно сделать предположение о возможном дальнейшем развитии вопроса или проблемы. Итоги и выводы заключения должны быть четкими, но не краткими (одно предложение в заключении обычно не производит хорошего впечатления).

Этап 3 (проверка) состоит из самой проверки, переписывания и последнего прочтения. Проверьте логичность изложения. Выявите неточности, лишнюю информацию, дополните текст важными идеями, выводами. Проверьте использование лексики. Замените часто встречающиеся слова синонимами. Проверьте грамматику, правописание, пунктуацию. Исправьте ошибки. Перепишите работу.

Объем эссе на иностранном языке не должен превышать 15-20 предложений.

2.2 Методические указания по созданию презентаций

Материалы-презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Основные требования к оформлению презентации:

1. Количество слайдов не должно превышать 15.
2. На слайдах должны быть изображения, относящиеся к тексту/материалу презентации.
3. Текст не должен занимать более чем 1/3 одного слайда. Шрифт 14пт, 14 черный или цветной (но не белый!).
4. Текст к презентации оформляется отдельно в виде плана или краткого изложения. **Критерии оценки:**

- актуальность темы, 1 балл;
- соответствие содержания теме, 1 балла;
- глубина проработки материала, 1 балла;
- грамотность и полнота использования источников, 1 балл;
- наличие элементов наглядности, 1 балла.

Максимальное количество баллов: 5

3. Критерии оценки выполненной работы

3.1 Критерии оценивания эссе, рассказа сочинения

Оценка «5» ставится студенту, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связным и логически последовательным. Диапазон используемых языковых средств достаточно широк. Языковые средства были правильно употреблены, практически отсутствовали ошибки, нарушающие коммуникацию, или они были незначительны. Объем высказывания соответствовал тому, что задано программой на данном году обучения. Наблюдалась легкость речи и достаточно правильное произношение. Речь ученика была эмоционально окрашена, в ней имели место не только передача отдельных фактов (отдельной информации), но и элементы их оценки, выражения собственного мнения.

Оценка «4» выставляется студенту, если он в целом справился с поставленными речевыми задачами. Его высказывание было связным и последовательным. Использовался довольно большой объем языковых средств, которые были употреблены правильно. Однако были сделаны отдельные ошибки, нарушающие коммуникацию. Темп речи был несколько замедлен. Отмечалось произношение, страдающее сильным влиянием родного языка. Речь была недостаточно эмоционально окрашена.

Элементы оценки имели место, но в большей степени высказывание содержало информацию и отражало конкретные факты.

Оценка «3» ставится студенту, если он сумел в основном решить поставленную речевую задачу, но диапазон языковых средств был ограничен, объем высказывания не достигал нормы. Ученик допускал языковые ошибки. В некоторых местах нарушалась последовательность высказывания.

Практически отсутствовали элементы оценки и выражения собственного мнения. Речь не была эмоционально окрашенной. Темп речи был замедленным.

Оценка «2» ставится студенту, если он только частично справился с решением коммуникативной задачи. Высказывание было небольшим по объему (не соответствовало требованиям программы). Наблюдалась узость вокабуляра. Отсутствовали элементы собственной оценки. Учащийся допускал большое количество ошибок, как языковых, так и фонетических. Многие ошибки нарушали общение, в результате чего возникало непонимание между речевыми партнерами.

3.2. Критерии оценки презентаций

1. Презентация должна отвечать всем требованиям по ее созданию.
2. Поиск информации должен осуществляться с с использованием интернет-ресурсов, библиотечных ресурсов, краеведческих материалов, словарей.
3. Информация должна быть грамотно обработана.
4. Информация должна полностью раскрывать тему.
5. Презентация должна быть грамотно переведена на английский язык. Автор работы должен владеть информацией и уметь сделать рассказ по теме

Методические указания для практических занятий

СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА……42
КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ……43

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации по выполнению практических занятий обеспечивают реализацию рабочей программы по учебной дисциплине СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности.

Реализация программы обеспечит компетентность будущих специалистов в данной области как неотъемлемой части их профессионализма в период вступления в самостоятельную жизнь.

Целью практических работ является проведение практических занятий и овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю изучаемой дисциплины, закрепление и систематизация знаний, формирование умений и навыков и овладение опытом творческой, исследовательской деятельности.

Практические занятия содержат тематические текстовые материалы, упражнения на расширение словарного запаса и образование потенциального профессионального словаря, тренировочные задания для активизации знаний.

Цели и задачи практических занятий:

- обобщить, систематизировать, углубить, закрепить полученные знания по изучаемым темам;
- формировать умения применять полученные знания на практике;
- выработать при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.
- формировать у студентов навыки устной речи по профессиональной тематике;
- развивать потребность и умение пользоваться справочной литературой;
- развивать умение высказываться целостно, как в смысловом, так и в структурном отношении;
- развивать навыки чтения с полным пониманием основного содержания текста;
- активизировать знание грамматических форм и синтаксических оборотов, употребительных в специальной литературе.

Практические работы проводятся согласно календарно-тематическому планированию, в соответствии с требованиями учебной программы по дисциплине.

Преподаватель заранее информирует учащихся о графике выполнения этих работ. Оценка за практическую работу выставляется каждому студенту, присутствовавшему на уроке, когда проводилась данная работа. Практические работы могут проводиться как индивидуально, так и для пары или группы студентов.

КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Критерии оценки

Отметка «5» ставится в том случае, если:

- перевод текста полный, без пропусков и произвольных сокращений оригинала;
- перевод текста не содержит лексико-грамматических ошибок;
- профессиональная терминология использована правильно и единообразно;
- упражнения выполнены в полном объеме без лексико-грамматических ошибок;
- допускаются некоторые погрешности в форме предъявления письменных работ.

Отметка «4» ставится в том случае, если:

- перевод полный, без пропусков и произвольных сокращений текста оригинала;
- допускается одна или две лексические или грамматические ошибки, при условии отсутствия потерь информации и стилистических погрешностей на других фрагментах текста;
- имеются несущественные погрешности в использовании профессиональной терминологии;
- упражнения выполнены в полном объеме, но имеют одну или две незначительные лексические или грамматические ошибки;
- допускаются некоторые нарушения в форме предъявления письменных работ.

Отметка «3» ставится в том случае, если:

- перевод текста содержит три или четыре лексические и грамматические ошибки;
- низкая коммуникативность и плохая «читабельность» текста затрудняют его понимание;
- при переводе профессиональной терминологии не соблюден принцип единообразия;
- упражнения выполнены не в полном объеме и имеют три или четыре грубых лексических или грамматических ошибок;
- имеются нарушения в форме предъявления письменных работ.

Отметка «2» ставится в том случае, если:

- перевод текста содержит большое количество лексических и грамматических ошибок;
- нарушена полнота перевода текста, его эквивалентность и адекватность;
- имеются существенные погрешности в использовании профессиональной терминологии;
- упражнения не выполнены;
- допускаются грубые нарушения в форме предъявления письменных работ.

Фонд оценочных средств по дисциплине
СГ.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Цель фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих программу учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности. Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

ФОС включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля в форме устных ответов на вопросы, контрольных работ и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате оценки осуществляется проверка следующих общих и профессиональных компетенций

№ п/п	Название темы	Контролируемая компетенция (ОК, ПК)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	Тема 1. Адрес. Местоположение. Транспорт	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа
2	Тема 2. Магазины. Покупки.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа
3	Тема 3. Магазины. Покупки. Названия продуктов и товаров. Традиции шопинга в Великобритании.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа
4	Тема 4. Спорт, правила здорового образа жизни	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа
5	Тема 5. Досуг. Повседневна я жизнь. Путешествия. Межличностные отношения.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа

6	Тема 6. Краеведение. Климат. Культурные и национальны е традиции. Государственное устройство	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа
7	Тема 7. Россия. Национальны е и культурные традиции. Политическое устройство.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа
8	Тема 8. Великобритания. Климат. Географическое положение. Административное и политическое устройство	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа
9	Тема 9. Праздники. Культурные и национальны е традиции проведения досуга. Народные приметы разных стран.	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа
10	Тема 10. Будущее техника-технолога	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	Устный опрос, Контрольная работа
	Дифференцированный зачет		

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- Устный опрос (беседа)
- Письменная контрольная работа (контрольная точка),
- Дифференцированный зачет

Устный опрос

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

Контрольная работа (контрольная точка)

Контрольная работа является одной из форм текущего контроля за усвоением учебного материала по дисциплине. Целью написания контрольной работы является глубокое изучение предлагаемых теоретических вопросов и решение практико-ориентированных заданий.

Контрольная работа должна способствовать формированию у студентов навыков самостоятельного научного творчества, повышению их теоретической и профессиональной подготовки, лучшему освоению учебного материала, углубленному рассмотрению содержания тем дисциплины, умению делать обоснованные выводы.

Дифференцированный зачет

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде дифференцированного зачета для комплексной проверки знаний умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплины.

3. Материалы фонда оценочных средств
Перечень и характеристика оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	Текущий контроль		
1	Устный опрос	Средство контроля, организованное как беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний у обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для устного опроса
2	Письменная контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных работ
	Промежуточная аттестация		
3	Дифференцированный зачет		Перечень вопросов к дифференцированному зачету

Комплект вопросов для опроса по дисциплине
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
Контрольная работа (грамматика/чтение)
Контрольная работа № 1

1. Ответьте на вопросы:

a. Which sea is colder, the Black Sea or the Baltic Sea?

b. Who is the best student in your group?

c. Is it usually warmer in April or May?

2. Найдите правильный вариант в косвенной речи следующего предложения и переведите его на русский язык:

«Do you know where Kate is living? »: Ann asked me.

a. Ann asked me if I know where Kate was living.
b. Ann asked me if I knew where was Kate living.
c. Ann asked me if I knew where Kate was living.

3. Укажите правильную форму глагола и переведите на русский язык:

1. I … my exams in June and go to the seaside with you.

a. have passed
b. passed
c. shall pass

2. He just … to my place.

a. came
b. has come
c. will come

4. Переведите предложения в пассивном залоге на русский язык:

a. My friend was helped with German.
b. What fruits have been bought at the market?
c. We were always invited to the birthday parties.

5. Найдите и исправьте ошибку в каждом предложении:

a. I am always book rooms beforehand.
b. He is our waitress.
c. We haven`t stayed in this room last year.

Контрольная работа № 2

1. Выберите необходимый парный союз и переведите предложения.

A) either ... or *B) neither ... nor*

a) – Did anybody come to see you last week?
- Nobody did. … Julia … John was there.

b) Charles lives … in Camberley … in Guildford, doesn't he?

2. Подберите наиболее подходящий по смыслу глагол и переведите предложения.

a) – Hello. This is Julia. Can I … to Mag, please?

A) talk *B) speak* *C) say*

b) Mother … me to go shopping.

A) said *B) told* *C) talked*

c) The old man … that he wanted just a cup of tea.

A) said *B) talking* *c) told*

3. Найдите правильный вариант предложения, составленного из приведённых ниже слов и переведите его.

a) often – the cinema – The Milnes – to – go

A) The Milnes go to the cinema often.
B) The Milnes often go to the cinema.

b) the news – yesterday – saw – television – I – on

A) I yesterday saw the news on television.
B) I saw on television the news yesterday.
C) Yesterday I saw the news on television.

c) where – me – could – is –the market – you –tell

A) Could you tell me where the market is?

B) Could you tell me where is the market?

4. Преобразуйте следующие предложения в косвенную речь.

a) « I'm going to London, » she said.

b) « She has a car but she cannot drive well», they said.

c) « Don't drink too much coffee», I advised her.

5. Переведите на английский зык, употребляя требующуюся форму причастия.

a) Полученная посылка очень важна.

b) Приехав в Берлин, он сразу пошёл в музей.

c) После того как книгу прочитали, её отнесли в библиотеку.

Контрольная работа № 3

ЗАДАНИЕ 1: выберите подходящее слово:

1. What are … programmes on Russian TV?
a) escapism; b) top; c) response.
2. Your diet should be healthy and…if you want to promote your health.
a) balanced; b) include; c) portion.
3. A doctor who treats diseases with medicines is called… .
a) oculist; b) surgeon; c) physician.

ЗАДАНИЕ 2: выберите правильное время глагола.

1. I am hungry! I … something to eat.
a) am wanting; b) want.
2. «…you…your driving test? - Not yet.»
a) Have…passed; b) Did…pass.
3. When you rang me yesterday, I…dinner.
a) had; b) was having.
4. We…at this time next week.
a) will travel; b) will be traveling.
5. We thing you…write to us if we leave London.
a) will; b) would.
6. What…he…if he won a million pounds?
a) will…do; b) would…do.
7. If they catch the train, they… in time.
a) will arrive; b) would arrive.
8. If had known it, I…to meet them.
a) would go; b)would have gone.
9. The computer…at this moment. Wait a minute, please!
a) is being used; b) is used.
10. Tom hoped you…the fact again.
a) will never mention; b) would never mention.

ЗАДАНИЕ 3: определите наклонение глагола.

a) изъявительное; b) повелительное; c) сослагательное.

1. If only she did not eat so much ice-cream.
2. This shoe is just her size.

3. Do not open the window!

ЗАДАНИЕ 4: **выберите правильный ответ.**

1.UnfortunatelyIcan…sing.

a) neither dance nor; b) nor dance nor; c) either dance or; d) or dance or.

2. Everybody expected the plane…in time.

a) to land; b) land; c) landed; d) landing.

3. As it is late I suggest…by taxi.

a) them to go; b) going; c) to go; d) go.

ЗАДАНИЕ 5: укажите слово, не имеющее отношение к остальным.

1) egg; 2) ham; 3) coffee; 4) porridge; 5) cornflakes; 6) sugar; 7) butter;

8) window; 9) tea; 10) toasts.

Контрольная работа № 4

BUSINESS BOOKS

Keeping up with developments in your professional field is getting more and more difficult. It used to be enough to read a few trade magazines, attend the occasional conference and subscribe to a professional website. Nowadays, though, it seems this is not enough.

Many people involved in business today will have heard of long tails, black swans, freakonomics and one-minute managers. However, if you haven't read the right books and don't know the jargon, a "long tail" is a way of describing sales patterns, a "black swan" is an unusual but high-impact event, "freakonomics" is a way of describing unusual economic effects and the "one-minute manager" is a good time manager.

Books on the subject of business, and the jargon (or specific language) they produce have now become a business in themselves. Most bookshops now have several shelves filled with books suggesting all sorts of revolutionary theories, which will change the way you do business, manage your time or do your accounting procedures. Many of these books claim they can make you rich and successful.

There are now books, which tell you how to persuade people and close the deal, how to read and use body language, how to unlock the secrets of international markets, how to go global and stay green, or list the 25 principles of success, the ten ways to make yourself a better manager, the 100 richest people in the world.

As well as these books, there is not her style of business book: the biography or autobiography of the successful business person. These days, it seems, no one can become the CEO (Chief Executive Officer) of even a small company without putting pen to paper and telling the story of their rise to the top, especially if they have a personal tragic story to overcome, or some fantastic ideas to share. In one of these books, a fairly well-known CEO says "Everything I know about business, I've learned myself" which makes me wonder why people would buy his book.

Some of these books sell by the thousands, often appearing in the bestseller lists alongside blockbusting works of fiction. Who is buying them, and what do they learn? Are these books essential tools for the modern workplace, or just a way for publishers to make money?

Undoubtedly, some books do become vital textbooks for students of business at any level, and some of the biographies can hold valuable lessons for any aspiring or practicing entrepreneurs. However, the accusation that many of these books are creating unnecessary jargon, words and terms, whichcomplicate, not simplify, the world of business, also seems true.

Read the following statements and decide if they are True, False or Not stated.

1. "Freakonomics" is a way of describing unusual economic effects

A) True B) False C) Not stated

2. Some business books are made into films.

A) True B) False C) Not stated

3. A fairly well-known CEO says "Everything I know about business, I've learned from my father"

A) True B) False C) Not stated

4. According to the article "CEO" means chief data officer.

A) True B) False C) Not stated

5. Some books do become vital textbooks for students of business at any level

A) True B) False C) Not stated.

Answer the questions to the text.

6. According to the article, being more informed in your profession

A) is becoming more complex.
B) has never been easy.
C) means reading a lot of magazines.
D) is now done through the internet.

7. If you haven't read certain business books _____

A) you won't be able to do your job properly.
B) you won't understand what your colleagues are talking about.
C) you won't know news.
D) you won't use terms correctly to describe things.

8. Many bookshops _____

A) have books full of radical ideas.
B) will help you to become successful.
C) stock a lot of business books.
D) are successful businesses.

9. What books are available?

A) about all kinds of business subjects.
B) about management.
C) which will improve your career prospects.
D) which will make you a successful person.

10. According to the article _____

A) it is necessary to have good ideas to write a book.
B) it is necessary to have had personal difficulties before you can be successful.
C) biographies of famous people are useless.
D) many company directors have written their life stories.

Choose the right variant

11. «the fax-massage is urgent to reply»

A) на факс надо срочно ответить
B) сообщение ошибочное
C) требуется помочь написать сообщение
D) факс требуется починить

12. Don't argue with me; I am _____the here!

A) head C) chief
B) boss D) director

13. Norman Brown is managing_____ of a large company.

A) manager C) director
B) head D) chief

14. That was a terrible meal; I am going to complain to the _____.

A) chief C) manager
B) head D) director

15. A building where goods are stored.

A) warehouse C) factory
B) shop D) plant

Самостоятельная работа № 1

Переведите сложноподчиненные предложения на английский язык.

1. Дождь всё ещё шёл, когда мы вышли из дома.
2. Даже если Джейн и говорила так, мы не можем быть уверены, что она говорила правду.
3. Вам слышно, что говорит докладчик?
4. Хотя у него есть автомобиль, он часто ездит на автобусе.

Самостоятельная работа № 2

Задание: Сопоставьте условные обозначения с их названиями.

1. Cafeteria a.
2. Credit cards accept b.
3. Day and night c.
4. Place for smoking d.
5. Supermarket e.
6. Medical health f.
7. Car cleaning g.
8. Telephone h.
9. Information bureau i.
10. Baby-sitter j.

Самостоятельная работа № 3

1. Переведите слова на английский язык
2. Виза — Столица
3. Багаж — Приземляться
4. Стажировка — Билет
5. Каникулы — Дорога
6. Паспорт — Продолжительность полёта

Самостоятельная работа № 4

Переведите предложения на английский язык, обращая внимание на употребление косвенной речи.

1. Я подумал, что все пассажиры уже покинули поезд.
2. Аня спросила его, закончит ли он университет на будущий год.
3. Она спросила, что он собирается купить ей на день рожденья.

Переведите предложения из прямой речи в косвенную.

4. He said: “Do you mean to say that the story has a moral?”
5. Arthur said: “What did you mean by that?”

Самостоятельная работа № 5

Переведите предложение на английский язык, обращая внимание на употребление причастных оборотов.

1. Разбив новую вазу, ребенок не знал, что делать.
2. Полученная посылка очень важна.
3. Переведенный журнал был очень интересный.

Переведите предложение на русский язык, используя причастные обороты.

4. The man sitting on the sofa and reading a newspaper is my father.
5. This is the house built several hundred years ago.

Самостоятельная работа № 6

Поставьте глагол-сказуемое в скобках в соответствующую форму, обращая внимание на употребление условных предложений и переведите предложения на русский язык.

7. If he reads fifty pages every day, his vocabulary (to increase) greatly.
8. If he were not such an outstanding actor, he (not to have) so many admirers.
9. If you (to put) the ice-cream into the refrigerator , it would not have melted.
10. I wish I (to consult) the teacher when I first felt that mathematics was too difficult for me.

Переведите предложения на английский язык, обращая внимание на употребление условных предложений.

11. Если бы мы сделали работу вовремя, то сейчас были бы уже свободны.
12. Хорошо бы у нас сейчас были каникулы!

Самостоятельная работа № 7

Переведите экономические термины а английский язык

бюджет — обменный курс

гонорар — сдача

потребитель	чаевые
упаковка	процентная ставка
ярлык	долг

Самостоятельная работа № 8

Замените активный залог в предложениях на пассивный залог, сделав все необходимые изменения.

1. The teacher corrects our exercises.
2. They wore old-fashioned dresses.
3. The parents must select books for their children.
4. He has given some medicine to the child.

Замените пассивный залог в предложениях на активный залог, сделав все необходимые изменения.

Great Britain is separated from the European continent by the North Sea and The English Channel.

Самостоятельная работа № 9

Переведите предложения на русский язык.

1. She likes being stared at because she thinks she is attractive.
2. The book must not be published without being looked through by the author.

Переведите предложения на английский язык.

3. Я узнал этого человека, как только она закончила его описывать.
4. Мама возражает против того, что я много играю в футбол.
5. Он отрицал своё участие в преступлении.

Типовые тексты для перевода и задания к ним

BANKING

What am I going to do after school or university? Maybe I should consider a job in the world of banking. There's a surprisingly wide range to choose from — for example, I could work for a high-street bank. Let us see what's what and who's who. If to take the roof off a high-street bank, one can reveal that lots of people work behind the scenes in banks. There's the clerical staff (sometimes called bank clerks), and their job includes sorting cheques, making sure that each customer receives a statement of his/ her account each month, keeping detailed up-to-date records of all bank's business.

The Enquiries, Desk. This is where you go if you need advice about the bank's services.

The Manager. This is the person in charge of the bank. She or he: (a) gives customers advice about their finances, (b) makes sure that the bank and its staff are working properly.

The Small-Business Adviser. Banks provide a wide range of services to their customers. This includes advice for people with small businesses. "How do I start a business?" "How much money can I afford to borrow?" "How do I plan ahead to make my business successful?" These are questions like these, which the small-business adviser is there to answer.

The Bank's Computer System. Modem Banks keep all their financial data in computers. This makes it possible to check and provide information at the touch of button.

The Foreign Exchange Desk. This is where you go to buy or sell foreign currency.

The Vault. Money, important documents and valuable objects (e.g. paintings, jewellery) are kept here. Vaults have very thick walls and strong, steel doors with complex locks.

Video Camera. Security is vital in banks. That's why many of them use video cameras these days. They can't stop robberies, but can film the robbers.

The Cash Dispenser Machine. You need money but the bank's closed? No problem — use the cash dispenser machine. All you have to do is: (a) put your cash-card into the machine, (b) tap in your personal identification number and the amount of money you want. A few seconds later the money appears. Thanks to machines like these, many banks are now open 24 hours a day.

The Night-Safe. Shopkeepers and business people often can't get to the bank until it's closed. What do they do with money they've earned that day? They put in the night-safe — a strong metal box in the wall of the bank, which can be unlocked with a special key.

So, money is an important part of everyday life. These days, money is hi-tech (modern, well-designed and sophisticated). We have notes and coins, which are specially made. We use credit cards. Banks and stock-exchanges can move millions at a touch of a button.

So, money is universal — but why? The answer is very simple. Without it trade would be impossible, and people in any society need to exchange goods in order to survive.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

Ответьте на вопросы.

1. What people work in a bank?
2. What does the job of the clerical staff involve?
3. What can you do at inquiries?
4. What does the manager do at the bank?
5. What questions does the small-business adviser answer?
6. Where can you buy or sell foreign currency?
7. Why is money universal?

Слова для запоминания.

cheque — чек
to be in charge of — отвечать
to borrow — брать взаймы, занимать
vault [vo:lt] — хранилище
security — безопасность
cash dispenser machine — машина по обналичиванию денег
to survive [sa'vaiv] — выживать

The Internet

The Internet is a huge network of computers spanning this planet and is now started to bring in the surrounding area like space. Some computers like servers share data, others just surf the web as clients downloading the data. Public Internet began in the late 70's. In the 70*s web users used an interface called telnet, but now that program is mainly obsolete. Telnet is most widely deployed in accessing college email accounts.

The Internet is very helpful, because it's a huge database of knowledge, from the pictures of family trips to an analysis of quantum mechanics. Everyone should have the Internet because of its near instantaneous communication and huge wealth of knowledge. But how to go on the Internet and do a search for information we need. There are two ways to do it.

The first is when you know an internet address of data you need and the second one is when you try to find information you need by using a search program. In the beginning we have got to enter any browser you like. It could be an Internet Explorer, Netscape Navigator or Opera, etc. If we have a broadband connection, we connect to the Internet at once. If not, we have to set up and connect to our dial-up service. Finally, if we want to find some information in the Internet, we are to type an address of this data in the browser we use or simply use the existing search-programs such as the google search program, rambler search program, yandex search program or yahoo search program.

They are very simple and popular networks of sites. In these programs we can just type the word or name of thing, we would like to find and then press enter. A search program solves this problem. We

get our results in the same window. After we get our results, we simply choose whatever site best matches our query or keep searching.

Besides data, one can get from the Internet, we can also send and receive e-mail or electronic mail. This internet service is cheaper than ordinary mail and much quicker. It is becoming popular day by day. We can get some news from the Internet, because there are many informational servers in the web.

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

Ответьте на вопросы.

1. What is the Internet?
2. What are servers?
3. When did public Internet appear?
4. What was the most popular mail interface used in 70s?
5. What kind of browsers do you know?
6. How can we find information in the Internet?
7. Is it cheaper to use the Internet mail service instead of ordinary post office?
8. What search programs do you know?

Vocabulary:

huge — большой, гигантский, громадный, огромный
network — сеть
tospan — обхватывать, охватывать
surrounding — окружающий
to share — делить, распределять, разделять
data — мн. от datum; данные, факты, сведения; информация
tosurf — зд. находиться в сети
to download —нагружать, пересылать (по линии связи)
interface — интерфейс, адаптер
obsolete — ненужный, вышедший из употребления; старый
todeploy — использовать, употреблять; развертывать
emailaccounts — учетные записи электронной почты
quantum mechanics — квантовая механика
instantaneous — мгновенный; немедленный, незамедлительный
browser — вчт. броузер, браузер, окно просмотра; программа просмотра
broad bandconnection — выделенное подключение
dial-up — удаленный доступ к сети
to type — печатать, напечатать
search-program — программа-поисковик
site — сайт
to solve — решать, разрешать; находить выход-
to match — подходить, соответствовать
query — запрос, вопрос

WORLD BANK

The world Bank is the world`s foremost intergovernmental organization concerned with the external financing of the economic growth of developing countries. The official title of the institution is the International Bank for Reconstruction and development (IBRD).

Before recommending a Bank loan, the staff of the Bank must be reasonably satisfied that the productivity of the borrowing country will be increased and that the prospects for repayment are good. A

country must be judged creditworthy. Engineering investigations are frequently carried out to determine the probable relation of a proposed project to benefits and costs. Increasingly, however, the Bank has shifted somewhat away from project lending (e.g., for a dam or a highway or port); it has become concerned with education and human services, the environment, and, through structural adjustment loans, the modification of governmental policies that are thought to have impeded long-run growth. The Bank has also paid increasing attention to the evaluation of previous lending. Recently, moreover, it has acceded to the requests of the American secretary of the treasury to help to ease the huge, outstanding, largely commercial-bank debt.

Voting power in the Bank (as well as in the Fund)is determined by the size of each member nation`s subscription. Subscriptions, in turn, are based on a formula that takes into account such variables as the value of each nation`s foreign trade and its total output. Ultimate power, through weighted voting, rests with the Board of Governors of the Bank (and the Fund). The governors meet annually in September. The day-to day affairs of the Bank are determined, however, by executive directors who live permanently in Washington, D.C. They hire a president, who, in turn, hires a staff. By tradition, rather than law, the president of the Bank is an American, usually a banker, proposed by the President of the United States.

Because of the size of their subscriptions, five nations – the United States, Japan, Germany, the United Kingdom and France – are entitle to appoint executive directors; the remaining seventeen directors are elected by some combination of the votes of the other nations. There are 156 member nations, but, with the independence of the Baltic states and the devolution of the Soviet Union into separate republics, the membership could increase to over 170, thereby including all the independent nations in the world.

The Soviet Union was one of the forty-four governments whose representatives, signed the original Bretton Woods agreements, but along with the other members of the Warsaw Pact, it chose not to join the Bank or the Fund when these organizations were formally incorporated in 1946. (Poland and Czechoslovakia joined the Bank and the Fund initially but withdrew when the cold war began in earnest and a loan to Poland was blocked by the United States.)

The Economy of Great Britain.

The United Kingdom has a developed mixed private- and public enterprise economy and ranks among the top industrial countries in growth rates, productivity, and competitiveness. The gross national product (GNP) is growing faster than the population. The GNP (per capita) is among the other European countries.

The state sector was reduced during the 1980s and 1990s owing to the policies of privatization, or denationalization, of publicly owned corporations. There was also an improvement in the standard of living. Unemployment and inflation rates were gradually reduced but remain high.

Nowadays, government policies include the close monitoring and frequent adjustment of interest rates; a gradual reduction in the level of direct personal taxation; a reduction in the levels of power and influence of national trade unions in national labour negotiations; the encouragement of wider home ownership and of individuals' share holdings in companies. Considerable emphasis is placed on increased exposure of the economy to market forces. The government controls the production of coal, steel, and ships; it also runs certain utilities, the railways, and most civil aviation.

Manufacturing industries account for one-fifth of the GNP. Small companies predominate, though companies with 500 or more employees employ a larger percentage of the work force. Major manufactures include motor vehicles, aerospace equipment, electronics data-processing and telecommunication equipment, metal goods, precision instruments, petrochemicals, and other chemicals. High-technology industries are being developed.

Agriculture accounts for less than 2 percent of the GNP and employs some 2 percent of the work force. Farming is highly mechanized though farms are not large, and is dominated by the raising of sheep and cattle. The United Kingdom is not agriculturally self-sufficient. Chief crops include barley, wheat, sugar beets, and potatoes.

The mineral industry accounts for approximately 6 percent of the GNP, but employs less than 1 percent of the work force. Production from oil fields in the North Sea has allowed the United Kingdom to become virtually self-sufficient in petroleum. The United Kingdom's coal industry, despite its steady decline since the early 1950s, remains one of the largest and most technologically advanced in Europe.

Public revenues ordinarily fall short of expenditures and are chiefly derived from income taxes, which are highly progressive, and excises. A single graduated income tax was introduced in 1973. Deficits are offset by public borrowing. The country (as well as its capital) is a major world financial and banking centre.

Chief imports of Great Britain are metallic ores, except iron ore, food. Chief exports are: china, automobiles and other vehicles, wooden goods, steel, electrical and mechanical machinery, tractors, scientific instruments, chemicals, petroleum.

Just under half of the total population is in the labour force. The highest proportion of employees (more than two-thirds) is in the service sectors, financial services and distribution. Manufacturing, although it has declined, employs more than one-fifth of all workers. Smaller numbers are in construction, energy, agriculture, forestry and fishing.

The USA

The United States of America is the fourth largest country in the world (after Russia, Canada, and China). It occupies the southern part of North America and stretches from the Pacific to the Atlantic Ocean. It also includes Alaska in the north and Hawaii in the Pacific Ocean. The total area of the country is about nine and a half million square kilometres. The USA borders on Canada in the north and on Mexico in the south. It also has a seaboarder with Russia.

The USA is made up of 50 states and the District of Columbia where the capital of the country, Washington, is situated. The population of the country is about 250 million.

If we look at the map of the USA, we can see lowlands and mountains. The highest mountains are the Rocky Mountains, the Cordillera, and the Sierra Nevada. The highest peak is Mount McKinley, which is located in Alaska.

America's largest rivers are the Mississippi, the Missouri, the Rio Grande, and the Columbia. The Great Lakes on the border with Canada are the largest and deepest in the USA.

The climate of the country varies greatly. The coldest regions are in the north. The climate of Alaska is arctic. The climate of the central part of the country is continental. The south has subtropical climate. Hot winds blowing from the Gulf of Mexico often bring typhoons. The climate along the Pacific coast is much warmer than that of the Atlantic coast.

The USA is a highly developed industrial country. It is the leading producer of copper and oil and the worlds second producer of iron ore and coal. On the industrial enterprises of the country they produce aircrafts, cars, textiles, radio and television sets, weapon, furniture, and paper.

Though mainly European and African in origin, the Americans are made up from nearly all races and nations, including the Chinese and the native Americans — Indians.

The largest cities are New York, Los Angeles, Chicago, Philadelphia, Detroit, San Francisco, and others.

The United States is a federal republic consisting of 50 states, each of which has its own government. The seat of the central (federal) government is Washington, D. C. According to the Constitution of the USA, the powers of the government are divided into 3 branches: the executive, headed by the President, the legislative, exercised by the Congress, and the juridical. The Congress

consists of the Senate and the House of Representatives. There are two main political parties in the USA: the Republican and the Democratic.

PROFITABILITY

Fixed costs and variable costs

A fixed cost is a cost that does not change with an increase or decrease in the amount of goods or services produced or sold. It is one of the two components of the total cost of running a business, along with variable cost.

Fixed costs remain more or less the same regardless of the level of costs. Typical examples are salaries of permanent employees, advertising, interest on bank loans, insurance, heating and lighting.

Variable costs increase directly in proportion to the level of sales. Typical examples are parts and materials, wages of temporary employees, sales commissions, delivery charges. etc.

There are items that are difficult to categorize, and all costs vary to some degree. But advertising for example, is usually considered to be a fixed cost because a) it has a fixed budget for each accounting period and b) advertising costs for a whole brand will not be increased or decreased immediately in proportion to the sales of individual product line.

Breakeven analysis

Once you know specific values for the various costs, the first thing you're able to do is a breakeven analysis.

Every business student knows the classic graph of how costs and revenue rise at a different rate as sales increase, and how there is a breakeven point where they cross. The breakeven point is the sales volume you need to exactly cover all your costs.

Breakeven analysis can be used for deciding whether a new product idea is worth developing, and for computing the new sales figures that would be necessary if you decide to increase fixed costs (eg by renting more office space).

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

Ответьте на вопросы.

1. How do variable costs go up?
2. What is not a fixed cost: insurance, delivery charges, rent, heating and lighting?
3. Is advertising considered to be a fixed or variable cost? Why?
4. What is understood under breakeven point?
5. Why is it important to know the breakeven point?

Vocabulary:

breakeven – безубыточность

to covercosts – покрывать расходы

revenue– прибыль

sales figures – показатели продаж

Критерии оценки

«2» (неудовлетворительно) Обучающийся раскрывает менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывает ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать со справочной литературой (словарями), у него не сформированы знания и умения.

В критерии оценки уровня подготовки студента входят:

- умение студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;

обоснованность, четкость, правильность изложения ответа.

«5» Оценки "отлично" заслуживает студент, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«4» Оценки "хорошо" заслуживает студент, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, обнаруживший полное знание учебно-программного материала. 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.

«3» Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«2» Изложение учебного материала неполное, бессистемное; имеются существенные ошибки, которые студент не в состоянии исправить даже с помощью преподавателя; неумение производить простейшие операции синтеза и анализа, делать обобщения и выводы.

Приложение 2.2.3
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА……...46
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……....46
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ…….49
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……..50

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	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.
ОК.06	описывать значимость своей профессии, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	34	-
Курсовой проект (работа)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация	-	-
Всего	**38**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Код личностных результатов реализации программы воспитания
1	2	3	4
Раздел 1. Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций		10	
Тема 1.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание материала	2	ОК.01 ОК.06
	1. Нормативно-правовая база безопасности жизнедеятельности. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан		
Тема 1.2. Организация гражданской обороны	Содержание материала	2	ОК.01 ОК.06
	2. Основные виды оружия массового поражения. Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Порядок обеспечения населения средствами индивидуальной защиты		
	Содержание материала	2	
	3. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения. Приборы радиационной и химической разведки и контроля		
	Практическое занятие	2	
	4. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.		
	Самостоятельная работа	2	
	5. Составление сообщения на тему: «История создания, развития гражданской обороны»		
Раздел 2. Основы военной службы		18	
Тема 2.1. Вооруженные силы Российской Федерации на современном этапе	Содержание материала	2	ОК.01 ОК.06
	6. Состав и организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации и рода войск.		
	Содержание материала	2	
	7. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Воинская обязанность и комплектование Вооруженных сил личным составом. Порядок прохождения военной службы.		
	Содержание материала	2	

	8. Военная присяга. Боевое знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними.		
	Содержание материала	2	
	9. Воинская дисциплина. Караульная служба. Обязанности и действия часового.		
Тема 2.2. Строевая подготовка	Содержание материала	2	
	10. Строи и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия, выход и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него. Освоение методик проведения строевой подготовки		
Тема 2.3. Основы общевойскового боя	Содержание материала	2	ОК.01 ОК.06
	11. Общевойсковой бой, способы его ведения и средства вооружённой борьбы.		
	Содержание материала		
	12. Основы применения подразделений в общевойсковом бою.		
Тема 2.4. Огневая подготовка	Содержание материала	2	ОК.01 ОК.06
	13. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата. Отечественные ручные гранаты.		
	Практическое занятие	2	
	14. Неполная разборка и сборка автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.		
	Самостоятельная работа	2	
	15. Составление сообщения на тему: «История развития огнестрельного оружия»		
Раздел 3. Основы медицинских знаний		8	
Тема 3.1. Медико-санитарная подготовка	Содержание материала	2	ОК.01 ОК.06
	16. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечения и обработки ран.		
	Содержание материала	2	
	17. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении.		
	Содержание материала	2	
	18. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.		
	Содержание материала	2	
	19. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.		
Промежуточная аттестация			
Всего:		38	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Кабинет основ безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Специализированная мебель на 72 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные стенды «Первая помощь пострадавшим», «Защита населения в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени», робот-тренажер по отработке навыков оказания первой помощи пострадавшим, технические средства пожаротушения, тематические плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Читальный зал научной библиотеки

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Основы безопасности жизнедеятельности: Учебник для СПО Долгов В. С., Издательство "Лань" (СПО), ISBN 978-5-507-45851-6, Год 2023, Издание 4-е изд., стер. Страниц 188, Уровень образования СПО (среднее профессиональное образование).

2. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для СПО Горькова Н.В., Фетисов А.Г., Мессинева Е.М., Мануйлова Н.Б., Издательство "Лань" (СПО), ISBN 978-5-507-45692-2, Год 2023, Издание 3-е изд., стер. Страниц 220, Уровень образования СПО (среднее профессиональное образование).

3. Безопасность жизнедеятельности: Учебное пособие для вузов Кривошеин Д.А., Дмитренко В.П., Горькова Н.В., Издательство "Лань" (СПО), ISBN 978-5-507-46280-3, Год 2023, Издание 3-е изд., стер. Страниц 340, Уровень образования Бакалавриат, Специалитет.

3.2.2. Дополнительные источники

1. **Федеральные законы и нормативные документы (в действующей редакции):**

1. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 № 68-ФЗ.

2. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 № 53-ФЗ

3. Указ Президента РФ от 11.07.2004 № 868 (ред. от 30.12.2021) «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

4. «Строевой устав Вооруженных Сил Российской Федерации» (утв. Приказом Министра обороны РФ от 11.03.2006 № 111).

5. Указ Президента РФ от 10.11.2007 № 1495 (ред. от 12.07.2021) «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (вместе с «Уставом внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации», «Дисциплинарным уставом Вооруженных Сил Российской Федерации», «Уставом гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации»).

6. Приказ МЧС России от 16.10.2017 № 444 (ред. от 28.02.2020) «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.02.2018 № 50100).

7. Боевой Устав по подготовке и ведению общевойскового боя. Часть 3. Введён в действие приказом Главнокомандующего Сухопутными войсками от 24.02.2005 г. № 19.

3.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Российское образование федеральный портал. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php, свободный. – Российское образование федеральный портал.
2. www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ).
3. www.mvd.ru (сайт МВД РФ).
4. www.mil.ru (сайт Минобороны).
5. www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).
6. www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
7. www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).
8. www.globalteka.ru/index. html (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурс
10. www.iprbookshop.ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).
11. www.school.edu.ru/default.asp (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
12. www.ru/book (Электронная библиотечная система).
13. www.pobediteli.ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ: Солдаты Великой войны»).
14. www.monino.ru (Музей Военно-Воздушных Сил).
15. www.simvolika.rsl.ru (Государственные символы России. История и реальность).
16. www.militera.lib.ru (Военная литература).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: 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. сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Значимость профессиональной деятельности по профессии **Умеет:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части описывать значимость своей профессии, применять стандарты антикоррупционного поведения	При письменном и устном контроле правильно отвечает на вопросы по способам обеспечения устойчивости сельскохозяйственных объектов, прогнозированию развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях. Грамотно обосновывает задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Чётко описывает порядок военной службы и обороны государства, задачи Вооруженных сил Российской Федерации на современном этапе. Чётко рассказывает о правилах первой помощи пострадавшим. Точно и быстро выбирает средства индивидуальной и коллективной защиты в ЧС. Точно и грамотно использует конкретные средства защиты. Грамотно использует первичные средства пожаротушения. Быстро и качественно оказывает первую помощь возможным пострадавшим	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Тестовый и устный контроль по заданной тематике Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике

Методические указания по выполнению практических работ

СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА……54
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ…….54
СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ……55

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению практических работ по СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности» предназначены для обучающихся среднего профессионального образования по профессии 35.01.27. Мастер сельскохозяйственного производства.

Цель методических указаний: организовать самостоятельную деятельность обучающихся при проведении практических работ.

Целью проведения практических занятий является отработка основных теоретических знаний модуля и приобретение практического опыта.

Выполнение предложенных практических занятий способствует формированию профессиональных компетенций.

При подготовке к занятию обучающийся должен знать основную учебную литературу согласно программе модуля по теме, которая рассматривается, а также литературу специальную по конкретному занятию.

В методических указаниях даны пояснения к выполнению практических работ.

Каждый учащийся должен вести рабочую тетрадь, в которую заносятся:

- название работы;
- цель работы;
- ход работы (порядок выполнения полученного задания);
- выводы по работе.

Материал по каждому занятию излагается в следующей последовательности: вначале кратко формулируются тема и цель занятия, затем определяется конкретное задание и порядок выполнения, а также методические указания по проведению практической работы.

Преподаватель принимает выполненную учащимся практическую работу в индивидуальном порядке. Хорошо выполненные работы следует рекомендовать для ознакомления всем учащимся. Для зачета, по окончании -практических занятий, учащийся представляет надлежащим образом оформленную тетрадь.

Целесообразно в конце занятия сообщать тему следующего практического занятия и указывать литературные источники. Учащиеся в таких случаях приходят с готовыми конспектами, и преподавателю остается дать лишь целевую установку занятия, распределить задания, показать технику выполнения. После этого учащиеся приступают к самостоятельной работе.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Практические занятия оцениваются преподавателем, исходя из следующих критериев успешности работ:

1) соответствие содержания работы заданной теме и оформление в соответствии с существующими требованиями;

2) логика изложения, взаимосвязь структурных элементов работы;

3) объем, характер и качество использованных источников;

4) обоснованность выводов, их глубина, оригинальность;

5) теоретическая и методическая достаточность, стиль и качество оформления компьютерной презентации

Оценивая итоговое задание, преподаватель ставит отметку.

«5» – работа соответствует всем критериям, студенты демонстрируют творческий подход, самостоятельно находят дополнительный материал;

«4» – работа не соответствует одному из критериев (1, 2, 4);

«3» – работа не соответствует критериям 1, 2, 4, 5;

«2» – работа не соответствует ни одному из критериев.

Перечень практических занятий при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Практическая работа № 1

Тема: Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК. Приборы радиационной и химической разведки и контроля.

Цель: Обучающая: формировать навыки пользования и применения СИЗ;

Развивающая: способствовать формированию исследовательской, информационной и коммуникативной компетенций;

Практическая: научиться правильно выбирать средство защиты органов дыхания, научиться надевать противогаз

Воспитательная: воспитывать чувство патриотизма, дисциплинированности и чувства ответственности через изучение правил поведения в ЧС, при необходимости применения СИЗ органов дыхания, кожи.

Задачи:

Образовательные:

- изучить устройство, принцип действия фильтрующих и изолирующих противогазов, респираторов, простейших средств защиты органов дыхания;

- ознакомить с правилами пользования индивидуальными средствами защиты кожи.

Воспитательные:

- воспитание дисциплинированности и чувства ответственности через изучение правил поведения в ЧС, при необходимости применения СИЗ органов дыхания, кожи.

Оборудование:

1. Комплекты ОЗК, противогазы

Продолжительность: 2 часа

Ход занятия:

I. Вводная часть

- Организационный момент.

- **Опрос домашнего задания:**

-Что понимают под защитными сооружениями?

-Какие типы защитных сооружений вы знаете?

-Что понимают под противорадиационным укрытием (ПРУ), чем они отличаются от убежищ?

- Простейшие укрытия? Как они оборудуются?

II. Изучение нового материала.

Вопросы на активизацию знаний по теме:

А). Какие средства защиты вы знаете?

Б). Перечислите индивидуальные средства защиты.

В). Что относят средствам массовой защиты?

- Сообщить тему урока, учебные цели, учебные вопросы, подлежащие изучению.

II. Основная часть.

Порядок надевания противогаза по сигналу «Химическая тревога»

Сигнал «Химическая тревога» предупреждает население о срочной необходимости принять меры защиты от отравляющих и сильнодействующих ядовитых веществ. В случае возникновения опасности по радиотрансляционным сетям, радиовещательным станциям и телевизионным приемникам будет передана информация о действиях населения. При аварии с выбросом опасных химических веществ будет сообщено, на каких улицах населению оставаться в квартирах, по возможности загерметизировать окна и двери, надеть влажную марлевую повязку, отключить газовые и электроприборы, а на каких немедленно выходить из зоны заражения в указанных направлениях, взяв документы и деньги.

В зависимости от обстановки противогаз носят в трех положениях: «походном», «наготове» и «боевом». Противогаз в походном положении носят вложенным в сумку на левом боку, когда нет непосредственной угрозы нападения противника. При передвижении (выполнении работ) сумку можно несколько смещать назад, чтобы она не мешала движению рук.

В положение «наготове» противогаз переводят по сигналу «Воздушная тревога» или по команде «Противогаз готовь!» При этом сумку с противогазом перемещают вперед, открывают клапан, чтобы было удобно быстрее вынуть шлем-маску из сумки. В «боевое» положение (шлем-маска надета) противогаз переводят по сигналам «Радиационная опасность», «Химическая тревога» или по команде «Газы!», а также самостоятельно при обнаружении признаков радиоактивного заражения, наличия отравляющих веществ или бактериальных средств.

Порядок надевания противогаза, следующий:

- затаить дыхание и закрыть глаза;
- снять головной убор и положить его рядом или зажать между ног;
- вынуть из сумки противогаз, взяться обеими руками за нижнюю часть шлем-маски и, прижав ее к подбородку, натянуть на голову так, чтоб не было складок, а очки пришлись против глаз.;
- после этого нужно обязательно сделать резкий выдох, открыть глаза, возобновить дыхание, надеть головной убор и закрыть сумку клапаном.

Соблюдение приемов надевания противогаза является обязательным. Задержка дыхания и закрывание глаз предохраняет органы дыхания и глаза от поражения парами высокотоксичных отравляющих веществ до момента надевания противогаза, а сильный выдох после надевания шлем-маски способствует удалению из-под нее зараженного воздуха, если он попал туда в момент надевания противогаза.

Противогаз разрешается снимать по сигналу отбоя нападения противника, по команде «Противогазы снять!» или самостоятельно, когда станет достоверно известно, что опасность поражения миновала.

Чтобы снять противогаз, необходимо:

- приподнять правой рукой головной убор;
- взять левой рукой за клапанную коробку, слегка оттянуть шлем-маску вниз и движением руки вперед и вверх снять ее;
- надеть головной убор. После чего шлем-маску следует вывернуть наизнанку, протереть (просушить) и уложить в сумку.

Норматив № 4 б «Надевание общевойскового защитного комплекта и противогаза».

Условия выполнения: «Обучаемые в составе подразделения ведут боевые действия, находятся в районе расположения, в карауле. Средства защиты при обучаемых.»

Подается команда: **«Защитный костюм надеть - Газы».**

По этой команде:

1. Положить оружие;
2. Снять сумку с противогазом, снаряжение, головной убор (форма №3), снять плащ в чехле и положить на землю, куртку заправить внутрь брюк;
3. Надеть защитные чулки, застегнуть хлястики и завязать тесьму на брючном ремне, раскрыть чехол плаща и, взявшись за держатели, занести плащ с чехлом за спину так, чтобы чехол находился на спине под плащом;
4. Надеть плащ в рукава;
5. Продеть концы держателей в рамки в низу плаща и закрепить в рамках держателей;
6. Застегнуть центральные отверстия на центральный шпенёк сначала правой, а затем левой пол плаща и закрепить их закрепкой;
7. Застегнуть полы плаща $_t$ на шпеньки так, чтобы левая пола обхватывала левую, а правая - правую ногу;
8. Держатели двух шпеньков, расположенные ниже центрального шпенька, закрепить закрепками;
9. Застегнуть боковые хлястики плаща на шпеньки, обернув их предварительно вокруг ног под коленями;
10. Застегнуть полы плаща, оставив не застёгнутыми два верхних шпенька;
11. Надеть поверх плаща полевое снаряжение и сумку для противогаза;
12. «Газы»;

13. Надеть головной убор;
14. Надеть капюшон плаща поверх головного убора;
15. Застегнуть два верхних шпенька;
16. Завернуть рукава плаща;
17. Надеть перчатки. Петли на большие пальцы надеть поверх перчаток;
18. «В ружьё».

Последовательность (порядок) выполнения норматива:

1. **По командам «Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы»:**

— положить оружие или прислонить его к какому-либо предмету;
— снять головной убор (каску);
— заправить куртку (гимнастерку) в брюки;
— расправить клапаны у импрегнированного обмундирования;
— надеть защитные чулки и закрепить их за брючный (поясной) ремень;
— надеть плащ в рукава;
— подвернуть обшлага рукавов;
— закрепить свободные хлястики на полах плаща (старого образца);
— надеть противогаз в боевое положение;
— надеть головной убор (подшлемник и каску), затем капюшон защитного плаща;
— подогнать капюшон по размеру с помощью головного хлястика;
— застегнуть борта плаща, при этом соединительную трубку противогаза пропустить между вторым и третьим шпеньком — сверху;
— надеть защитные перчатки;
— отвернуть обшлага рукавов поверх защитных перчаток;
— закрепить обшлага рукавов с помощью нарукавных хлястиков (петель);
— взять оружие в прежнее положение.

2. **По командам «Защитный комплект надеть. Газы»:**

— оружие положить на землю или прислонить к какому-либо предмету;
— снять сумку с противогазом, снаряжение и головной убор (каску) и положить их на землю;
— заправить куртку (гимнастерку) в брюки и расправить клапаны у импрегнировашюго обмундирования;
— надеть защитные чулки и закрепить их за брючной ремень;
— надеть защитный плащ и подвернуть обшлага рукавов;
— пропустить наплечные тесемки через кольца, находящиеся на нижней кромке плаща, подтянуть нижнюю кромку плаща по требуемому размеру и закрепить тесемками;
— застегнуть на центральный шпенек сначала правую, а затем левую полу плаща и закрепить их закрепкой, находящейся на левой поле;
— застегнуть полы плаща ниже центрального шпенька так, чтобы левая пола охватывала левую ногу, правая — правую и закрепить их хлястиками ниже коленных суставов;
— закрепить закрепками держатели правой и левой полы на шпеньках, находящихся непосредственно под центральным шпеньком;
— застегнуть борта плаща выше центрального шпенька, оставив свободными два верхних держателя;
— надеть снаряжение и противогаз поверх защитного плаща;
— перевести противогаз в боевое положение;
— надеть головной убор (подшлемник и каску), затем капюшон плаща;
— подогнать по размеру капюшон с помощью головного хлястика;
— застегнуть борта плаща на оставшиеся свободными два верхних шпенька;
— надеть защитные перчатки;
— отвернуть обшлага рукавов поверх защитных перчаток;
— закрепить обшлага рукавов с помощью нарукавных хлястиков (петель);
— взять оружие в прежнее положение.

1. ***Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)*** относится к общевойсковым средствам индивидуальной защиты кожи (СИЗК) изолирующего типа.

Принцип защитного действия ОЗК заключается в изоляции кожных покровов, обмундирования и обуви личного состава от воздействия отравляющих веществ (ОВ), радиоактивной пыли (РП) и бактериальных (биологических) аэрозолей (БА).

2. Общевойсковой защитный комплект в сочетании с фильтрующими (СИЗК) предназначен для защиты кожных покровов личного состава от ОВ, РП, БА, а также для снижения заражения обмундирования, снаряжения, обуви и индивидуального оружия. При заблаговременном надевании ОЗК повышает уровень защищенности кожных покровов от светового излучения ядерных взрывов (СИЯВ), огнесмесей и открытого пламени, а также ослабляет разрушающее действие термических факторов на расположенные под ним предметы экипировки.

Общевойсковой защитный комплект является средством защиты периодического ношения. При заражении ОВ, РП, БА ОЗК подвергают специальной обработке и используют многократно.

3. Общевойсковой защитный комплект комплектуют в подразделениях войск. Защитные плащи ОП-1М с чехлами, чулки, перчатки, чехлы для чулок и перчаток заказывают, поставляют на склады и в подразделения войск, учитывают и списывают раздельно.

Состав, устройство, маркировка

4. В комплект защитного плаща ОП-1М (рис. 1.) входят: плащ, чехол для плаща, держатели плаща (2 шт.), шпеньки (19 шт.), закрепки (4 шт.). Шпеньки и закрепки для каждого плаща упакованы в мешочек из марли.

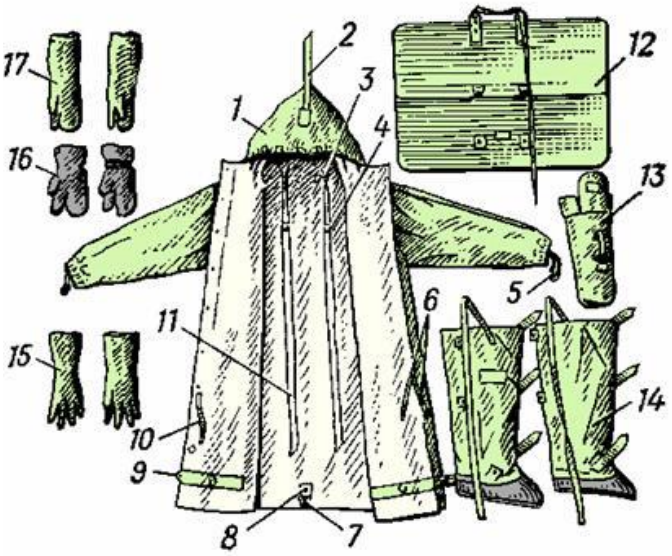


Рис. 1. Общевойсковой защитный комплект

1 – защитный плащ ОП-1М; 2 – затяжник; 3 – петля спинки; 4 и 7 – рамки стальные; 5 – петля для большого пальца руки; 6 и 10 – закрепки; 8 – центральный шпенек; 9 – хлястик: 11 – держатели плаща; 12 – чехол для защитного плаща ОП-1М; 13 – чехол для защитных чулок и перчаток; 14 – защитные чулки; 15 – защитные перчатки БЛ-1М; 16 – утеплительные вкладыши к защитным перчаткам БЗ-1М; 17 – защитные перчатки БЗ-1М

Для обеспечения герметичности и удобства пользования низки рукавов стянуты резинками. Размеры капюшона регулируют затяжником. Фиксацию рукавов осуществляют петлями, надеваемыми на большие пальцы рук. Для застегивания плаща имеются шпеньки. Рамки стальные, центральный шпенек, держатели плаща, закрепки и хлястики с резинками предназначены для надевания плаща в виде комбинезона. На левом рукаве внизу имеется карман для хранения запасных шпеньков и закрепок.

Плащ изготовляют из прорезиненной ткани. Плащ может быть использован также для защиты от непогоды.

5. Чехол плаща предназначен для хранения, ношения и быстрого перевода плаща в «боевое» положение в виде накидки. Чехол изготовляют из ткани. На чехле имеются:

- два хлястика и два шпенька (в держателях) для застегивания чехла;
- две прорези на хлястиках для продевания держателей плаща;
- две пары рамок стальных для крепления чехла с плащом на спине военнослужащего.

Концы хлястиков соединены тесьмой для раскрытия чехла при переводе плаща в «боевое» положение.

6. В комплект защитных чулок входят: чулки (1 пара), шпеньки (6 шт.), тесьма (2 шт.). Шпеньки закреплены на отрезке прорезиненной ткани. Для крепления чулок на ногах используют хлястики и тесьму. Голенища чулок изготовляют из прорезиненной ткани, осоюзки – из резины.

7. В общевойсковом защитном комплекте используют защитные перчатки двух видов: летние БЛ-1М и зимние БЗ-1М. Летние перчатки пятипалые, зимние – двупалые. Перчатки изготовляют из резины. В комплект зимних перчаток входят утеплительные вкладыши.

Для ношения чулок и перчаток в положениях «походном» и «наготове» используют чехол из ткани.

8. Плащ и чулки имеют маркировку, нанесенную на нижнюю часть плаща с изнанки и верхнюю часть голенищ чулок с лицевой стороны: первая строка – шифр предприятия, номер поступления (цифрами), марка материала; вторая строка – месяц и две последние цифры года изготовления, рост.

Маркировку на перчатки наносят на краги: первая строка – шифр предприятия-изготовителя; вторая строка – условное обозначение изделия (БЛ-1М или БЗ-1М) и размер перчаток; третья строка – месяц и две последние цифры года изготовления.

Подготовка к пользованию

9. При получении защитного плаща, чулок, перчаток необходимо проверить комплектность, целость материала, швов и фурнитуры. Обнаружив некомплектность или неисправность средств защиты, доукомплектовать их или провести ремонт.

10. Подбор плащей проводят по росту военнослужащего: первый рост – для военнослужащих ростом до 166 см, второй – от 166 до 172 см, третий – от 172 до 178 см, четвертый – от 178 до 184 см и выше.

При получении плаща, не бывшего в носке, необходимо:

- вставить шпеньки в держатели шпеньков;
- привязать двойным узлом держатели плаща короткой частью к петлям плаща на горловине с изнанки;
- привязать закрепки к держателю: держатель закрепки ввести в прорезь закрепки, затем закрепку продеть через петлю на конце держателя и затянуть;
- вставить запасные шпеньки в отверстия кармана на левом рукаве (в плащах старой конструкции – в карман под проймой правого рукава на изнаночной стороне);
- запасную закрепку закрепить одним из запасных шпеньков;
- надеть плащ в рукава, противогаз и стальной шлем;
- надеть капюшон на стальной шлем и застегнуть два верхних шпенька плаща;
- с оказанием взаимопомощи закрепить в нужном положении затяжник;
- снять плащ, стальной шлем и противогаз; вставить два шпенька в держатели шпеньков чехла;
- нанести знаки воинского различия;
- уложить плащ в чехол (рис. 2).

11. Для укладки плаща в чехол необходимо:

- расстелить чехол на ровной поверхности наружной стороной вверх, держатели плаща пропустить через прорези в хлястиках чехла;
- полы и спинку сложить продольными складками так, чтобы габариты плаща по ширине не превышали 30 см (рис. 2, а);

- уложить плащ, начиная снизу, гармошкой (с шириной складок 15-20 см) на чехол и отвернуть капюшон на плащ (рис. 2, б), завернуть боковые стороны чехла, скатать плащ вместе с чехлом и застегнуть хлястики чехла (рис. 2, в).

<u>При отсутствии чехла плащ укладывают в такой последовательности:</u>

- расстелить плащ наружной стороной вверх, сложить раздельно обе полы продольными складками так, чтобы габариты плаща по ширине не превышали 30 см, свернуть в скатку, начиная от низа плаща до капюшона;
- повернуть капюшон затяжником и стальными рамками наружу;
- затяжник капюшона обвести вокруг скатки и закрепить в стальных рамках капюшона.

12. Подбор чулок проводят по размеру обуви:

первый рост – для обуви (сапоги, ботинки) до 40-го размера;

второй рост – для 42-го размера;

третий рост – для 43-го размера и больше.

Для зимней обуви (валенки, унты) чулки подбирают на один размер больше, чем для летней.

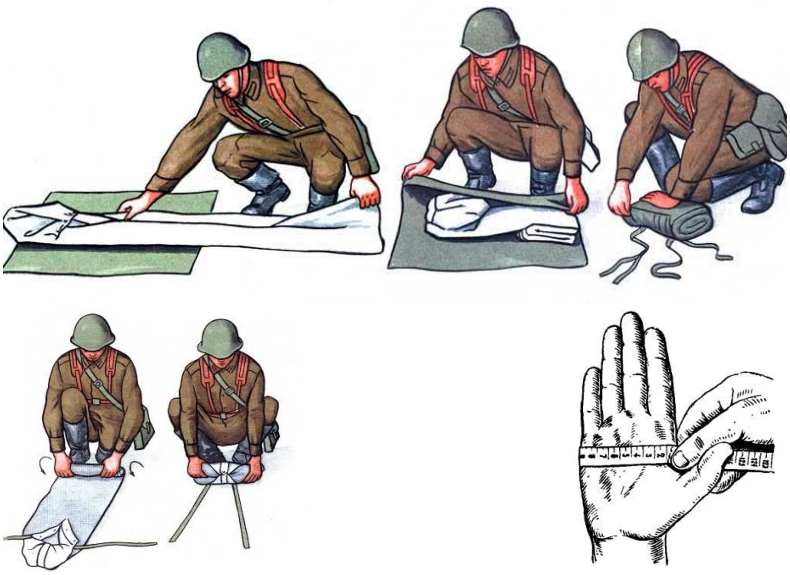
<u>При получении чулок, не бывших в носке, необходимо:</u>

- вставить шпеньки в держатели;
- привязать тесьму двойным узлом к петле в верхней части голенища;
- уложить чулки в чехол, свернув каждый чулок отдельно в скатку, начиная с осоюзки;
- застегнуть чехол.

13. Подбор перчаток проводят по результатам измерения обхвата ладони на уровне пятого пястно-фалангового сустава (рис. 3):

для БЛ-1М – до 21 см – первый размер; от 21 до 23 см – второй размер; более 23 см – третий размер;

для БЗ-1М – до 22,5 см – первый размер; более 22,5 см – второй размер.



<u>При получении перчаток необходимо:</u>

- взять одну перчатку за края обреза краги двумя руками и резко перекрутить ее на себя на один оборот, достигнув поддува перчатки в кистевой части рук;
- осмотреть перчатку в поддутом состоянии, то же проделать со второй перчаткой;
- уложить перчатки в чехол под чулки, предварительно вывернув краги наружу (на кистевую часть перчаток);
- застегнуть чехол.

14. На чехол для плаща и чехол для защитных чулок и перчаток пришить бирки.

<u>Правила надевания</u>

15. Общевойсковой защитный комплект используют в положениях «походном», «наготове» и «боевом». В «походном» положении при действии личного состава в пешем порядке плащ переносят в чехле за спиной, защитные чулки и перчатки — в чехле на поясном ремне (рис. 4). При действиях личного состава в закрытых подвижных объектах вооружения и военной техники, в фортификационных сооружениях ОЗК может быть снят и уложен в месте, указанном командиром.

Плащ за спиной в «походном» положении закрепляют поверх снаряжения с оказанием взаимопомощи. Для этого следует продеть каждый из держателей плаща через рамки чехла, не закрепляя в них держатели. В образовавшиеся лямки с помощью другого военнослужащего продеть руки так, чтобы рамки чехла оказались внизу, а хлястики — вверху и снаружи (рис. 4), затянуть держатели и прочно завязать их на груди развязывающимся узлом; пропустить тесьму для раскрытия чехла поверх левого плеча и привязать ее к левому держателю плаща или к плечевой лямке снаряжения. Надеть сумку с противогазом так, чтобы плечевая лямка сумки была расположена поверх держателей плаща.

При отсутствии чехла плащ, свернутый в скатку, носят на спине с перекинутыми через плечи и закрепленными на поясном ремне держателями.

Перед спешиванием для атаки переднего края противника, при действиях вблизи (5-10 м) от подвижных объектов закрытого типа, укрытий, блиндажей, перекрытых участков траншей ОЗК могут быть сняты и размещены в местах, указанных командиром.

16. В положение «наготове» ОЗК переводят в случаях, когда это не затрудняет действия личного состава. Для этого расстегивают чехол (скатку) плаща ОП-1М и распускают его за спиной. Чехол с чулками и перчатками, по возможности, размещают непосредственно за сумкой с магазинами, расстегивают клапан чехла. При инженерном оборудовании местности и других работах, не связанных с перемещением личного состава на расстояние более 10 м от места работы, плащ ОП-1М может быть предварительно развернут и уложен на грунт изнаночной стороной вниз.

17. **Защитный плащ ОП-1М в «боевом»** положении используют в виде накидки, надетым в рукава и в виде комбинезона. В виде накидки плащ используют при внезапном применении противником ОВ или БА.

Плащ в рукава, чулки и перчатки надевают заблаговременно:

- перед преодолением в пешем порядке и в открытых подвижных объектах вооружения и военной техники зон заражения ОВ и БА и зон радиоактивного заражения в условиях пылеобразования;
- перед действиями в пешем порядке на местности, зараженной ОВ, РП, БА;
- в предвидении выпадения РВ из облака ядерного взрыва;
- перед проведением специальной обработки вооружения и военной техники.

18. ***В виде комбинезона плащ с чулками и перчатками надевают заблаговременно и используют в зонах заражения ОВ или БА:***

- перед действиями в пешем порядке на местности с высокой растительностью или покрытой глубоким снегом;
- перед проведением спасательно-эвакуационных, инженерных работ и ремонте зараженного вооружения и военной техники.

При преодолении зоны заражения ОВ или БА в пешем порядке и отсутствии высокой растительности, глубокого снега, а также при проведении специальной обработки небольших предметов (личного или группового оружия, средств наблюдения и т.п.) используют, как правило, чулки и перчатки (плащ не надевают). Чулки без плаща и перчаток могут быть использованы при передвижении в пешем порядке в сырую погоду по местности, зараженной РП.

19. ***Плащ надевают в виде накидки по сигналу «Химическая тревога»***, по команде голосом «Газы, плащи» или самостоятельно по первым недостоверным признакам применения противником химического или бактериологического (биологического) оружия.

В этих случаях личному составу, находящемуся вне укрытий, необходимо:

- закрыть глаза и задержать дыхание, положить оружие;
- снять стальной шлем и головной убор;
- надеть противогаз, сделать выдох, открыть глаза и возобновить дыхание, раскрыть чехол плаща, дернув тесемку вверх (при ношении плаща без чехла для его раскрытия расстегнуть затяжник капюшона на скатке);
- отвести руки назад и, взявшись за полы, накинуть плащ на плечи;
- надеть капюшон на голову;
- запахнуть полы плаща;
- присесть или прилечь и прикрыть плащом обмундирование, обувь, головной убор, стальной шлем и оружие для предохранения их от заражения.

Если плащ размещен на грунте в развернутом состоянии, то необходимо взять его обеими руками за верхнюю часть и надеть в виде накидки, перебросив взмахом через голову, немедленно использовать индивидуальный противохимический пакет (ИПП). ***После прохождения первичного облака необходимо:***

- сбросить зараженный плащ (п. 20);
- перевести в «боевое» положение общевойсковой комплексный защитный костюм (ОКЗК-М, ОКЗК-Д);
- надеть стальной шлем;
- вынуть из чехла, надеть и закрепить чулки;
- вынуть из чехла перчатки;
- остатками раствора из пакета ИПП повторно обработать кисти рук и надеть перчатки.

При появлении первых признаков поражения VX, зарином (зоманом) ввести средство при отравлении фосфорорганическими веществами (ФОВ) из аптечки индивидуальной (АИ).

При передвижении в открытых транспортных средствах для надевания плаща по возможности делают остановку.

20. ***Для снятия зараженного плаща, надетого в виде накидки, необходимо:***

- повернуться лицом к ветру и положить или поставить оружие;
- при использовании плаща с чехлом – развязать держатели плаща, удерживая их руками, и вытащить их из рамок чехла;
- приподнять плащ за держатели вверх и сбросить назад;
- при использовании плаща без чехла – сбросить капюшон с головы, отвязать держатели плаща от поясного ремня, приподнять плащ вверх и сбросить назад.

При передвижении на открытых транспортных средствах личный состав снимает плащи после остановки и высадки.

21. ***Заблаговременное надевание ОЗК (плащ в рукава) на незараженной местности проводят по команде «Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы».***

Для этого необходимо:

- положить оружие, надеть чулки, застегнуть хлястики и завязать обе тесьмы на поясном ремне, перевести в «боевое» положение противогаз и ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д);
- надеть стальной шлем;
- вынуть из чехла и надеть перчатки, заправив рукава куртки ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д) под краги (при ношении зимнего обмундирования краги перчаток также надевают поверх рукавов);
- раскрыть чехол плаща, дернув тесьму вверх;
- надеть плащ в рукава, при этом петли на низках рукавов надеть на большие пальцы поверх перчаток; надеть капюшон на стальной шлем и застегнуть плащ;
- взять оружие.

22. Снятие зараженного ОВ или БА ОЗК при ношении плаща, надетого в рукава, проводят при отсутствии возможности его дегазации и дезинфекции на личном составе табельными средствами.

Для снятия ОЗК подают команду «Защитный комплект снять». При снятии ОЗК обращать внимание на то, чтобы открытыми участками тела не касаться его внешней (зараженной) стороны.

Для снятия, зараженного ОЗК вне зоны заражения необходимо:

- повернуться лицом к ветру;
- расстегнуть полы плаща, хлястики чулок и снять петли с больших пальцев рук;
- откинуть капюшон с головы за спину;
- опустить обшлага рукавов на кисти и вынуть руки из рукавов плаща (за спиной);
- не снимая перчаток, развязать держатели плаща и вытащить их из рамок чехла, приподнять плащ за держатели вверх и сбросить назад;
- при необходимости провести дегазацию рецептурой ИДП-1 оружия, стального шлема, фильтрующе-поглощающей коробки (ФПК) противогаза, футляра для очков;
- отвязать тесемки чулок от поясного ремня, а затем, поочередно наступая носком одной ноги на пяточную часть осоюзки чулка другой ноги, вытащить ноги из чулок до половины и стряхиванием снять чулки;
- отойти от снятых зараженных СИЗК в наветренную сторону;
- после действия в зоне заражения ОВ обработать ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д), обмундирование, снаряжение, сумку для противогаза и обувь дегазирующим порошковым пакетом ДПП (ДПС-1);
- снять перчатки и противогаз.

При отсутствии возможности дегазации оружия, стального шлема, ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д), снаряжения и обуви соответствующими табельными средствами перчатки и противогаз после снятия зараженных плаща и чулок не снимать до проведения в последующем дегазации в подразделениях указанных предметов носимой экипировки или до их замены. Противогаз разрешается снимать без дегазации носимой экипировки табельными средствами при ее заражении парами иприта и после естественной дегазации проветриванием при заражении парами зарина (зомана). Перчатки разрешается снимать при заражении предметов экипировки парами иприта и зарина (зомана), а также после естественной дегазации проветриванием в летних условиях оружия, стального шлема, снаряжения и обуви, зараженных незагущенным зоманом.

При снятии в зоне заражения плаща или плаща и чулок (с учетом вида, примененного противником ОВ, метеоусловий и времени, прошедшего после заражения) перчатки и противогаз не снимать до выхода из зоны заражения и дегазации в подразделениях всех предметов носимой экипировки табельными средствами или до их замены. Снятие противогаза и перчаток после выхода из зоны заражения ОВ без дегазации всех предметов носимой экипировки разрешается в случаях, указанных в п. 22. После действия в зонах заражения БА перчатки и противогаз снимают при полной санитарной обработке личного состава.

23. Защитный комплект в виде комбинезона (рис. 5) надевают на незараженной местности, в укрытии, сооружении по команде «Защитный костюм надеть. Газы». По этой команде необходимо:

- положить оружие;
- заправить козырьки под обшлага рукавов куртки ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д), если они были выпущены;
- снять сумку с противогазом, снаряжение, стальной шлем, головной убор;
- снять очки и респиратор, если они были надеты;
- снять плащ в чехле и положить на землю;
- надеть чулки, застегнуть хлястики и завязать тесьму на брючном ремне, раскрыть чехол плаща и, взявшись за держатели, занести плащ с чехлом за спину так, чтобы чехол находился на спине под плащом;
- надеть плащ в рукава;
- продеть концы держателей в рамки в низу плаща и закрепить в рамках держателей (рис. 5, а);
- застегнуть центральные отверстия на центральный шпенек сначала правой, а затем левой пол плаща и закрепить их закрепкой (рис. 5, б);
- застегнуть полы плаща на шпеньки так, чтобы левая пола обхватывала левую ногу, а правая – правую;
- держатели двух шпеньков, расположенные ниже центрального шпенька, закрепить закрепками;
- застегнуть боковые хлястики плаща на шпеньки, обернув их предварительно вокруг ног под коленями;
- застегнуть полы плаща, оставив не застегнутыми два верхних шпенька;
- надеть поверх плаща полевое снаряжение и сумку для противогаза (рис. 5, в);
- перевести в «боевое» положение противогаз;
- надеть и застегнуть подшлемник, заправив его под куртку;
- надеть головной убор и стальной шлем надеть капюшон плаща на стальной шлем;
- застегнуть два верхних шпенька;
- завернуть рукава плаща;
- достать из чехла и надеть перчатки, заправив рукава куртки ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д) под краги перчаток (при ношении зимнего обмундирования краги перчаток также надевают поверх рукавов);
- опустить низки рукавов плаща на краги перчаток, надев петли на большие пальцы (рис. 5, г).

В зонах заражения парами ОВ общевойсковой защитный комплект надевают в виде комбинезона с тем отличием, что противогаз и ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д) находятся в положении «газы» и остаются в таком положении во время надевания комплекта.

Если ОЗК надевают в виде комбинезона в зонах заражения парами ОВ и при этом используют противогаз РШ-4 (противогаз уже находится в «боевом» положении), то перед надеванием плаща необходимо вынуть ФПК из сумки для противогаза и оставить ее висеть на соединительной трубке, а сумку снять. По окончании надевания защитного комплекта надеть сумку и уложить в нее ФПК.

При продолжительном пребывании на зараженной местности и, если позволяет боевая обстановка, снаряжение с облегченной выкладкой и сумка для противогаза с ФПК могут быть оставлены под защитным плащом. Соединительная трубка противогаза РШ-4 должна выходить из-под плаща между вторым и третьим сверху шпеньками плаща.

24. При снятии ОЗК, надетого в виде комбинезона, после действий на зараженной местности следует соблюдать требования безопасности, указанные в п. 22.

Снятие зараженного ОВ или БА общевойскового защитного комплекта (рис. 6), надетого в виде комбинезона, производят по команде «Защитный костюм снять». По этой команде необходимо:

- повернуться лицом к ветру;
- снять сумку для противогаза (вынуть из сумки ФПК противогаза РШ-4, оставив ее свободно висеть на соединительной трубке);
- снять снаряжение;
- отстегнуть закрепки, расстегнув полы плаща и хлястики чулок;
- снять петли с больших пальцев рук;
- откинуть капюшон с головы на спину (рис. 6, а);
- освободить держатели из стальных рамок;
- вытащить руки из рукавов плаща (за спиной) не снимая перчаток;
- приподнять плащ за держатели вверх и сбросить назад (рис. 6, б);
- отвязать тесемки чулок от брючного ремня, а затем, поочередно наступая носком одной ноги на пяточную часть осоюзки чулка другой ноги, вытащить ноги из чулок до половины и стряхиванием снять чулок.

После действий в зонах заражения ОВ обработать ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д), снаряжение, сумку для противогаза и обувь рецептурой пакета ДПП (ДПС-1), снять перчатки, снять противогаз. После действий в зонах заражения БА противогаз снимают при полной санитарной обработке личного состава.

Средства индивидуальной защиты, зараженные ОВ и БА, складывают в специальные мешки и отправляют на специальную обработку.

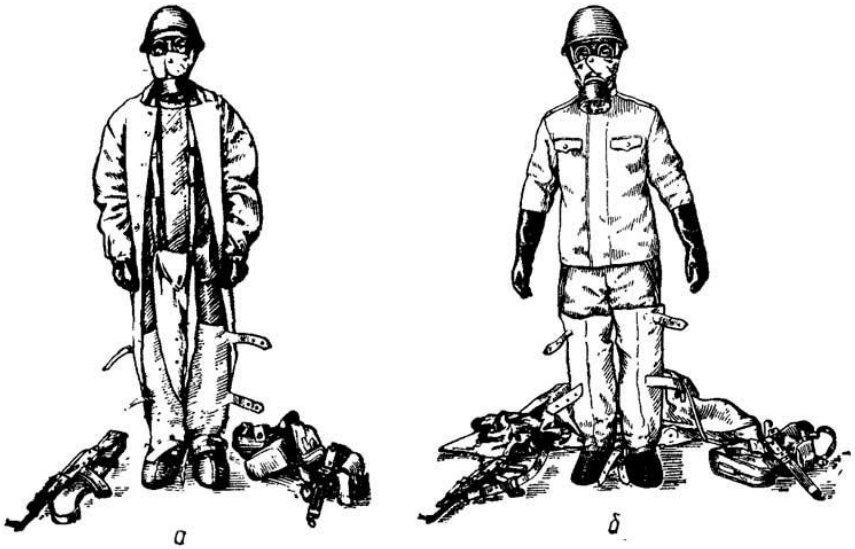
25. При снятии плаща, применявшегося для защиты в первичном облаке ОВ, а также при снятии ОЗК после действия на зараженной местности и невозможности его дегазации на личном составе, невозможности отправки комплекта на специальную обработку или отсутствии подменного фонда плащ следует снять согласно п. 20; 22; 24.

Плащ после снятия сложить зараженной стороной внутрь и уложить в чехол в соответствии с п. 11. При снятии зараженных чулок их голенища завернуть так, чтобы они полностью закрывали зараженную часть голенищ и осоюзки. После этого чулки снять с ног и

уложить в чехол для чулок в соответствии с п. 12. Перчатки снять после обработки ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д) рецептурой пакета ДПП (ДПС-1), предварительно завернув краги на кистевую часть рук так, чтобы они полностью закрывали зараженную поверхность перчаток. Перчатки снять с рук, уложить в чехол на чулки. После этого кисти рук обработать рецептурой пакета ИПП. С соблюдением требований безопасности, зараженные ОЗК могут быть использованы повторно (для полной специальной обработки вооружения и военной техники). При этом надевание плаща и чулок должно проводиться в противогазах и перчатках. Перед выниманием изолирующих СИЗК чехлы следует продегазировать рецептурой пакета ДПП (ДПС-1) одновременно с обработкой ОКЗК (ОКЗК-М, ОКЗК-Д), снаряжения и обуви.

26. Во время проведения специальной обработки вооружения и военной техники, заправки техники топливом допускаются лишь кратковременные (до 5 мин с промежутками для просушивания в 1-1,5 ч) воздействия на перчатки БЛ-1М (БЗ-1М) бензина, дизельного топлива, дегазирующего раствора № 1 и дегазирующей рецептуры РД-2.

27. При использовании ОЗК следует принимать меры по предотвращению перегрева тела и обморожения.



26. Во время проведения специальной обработки вооружения и военной техники, заправки техники топливом допускаются лишь кратковременные (до 5 мин с промежутками для просушивания в 1-1,5 ч) воздействия на перчатки БЛ-1М (БЗ-1М) бензина, дизельного топлива, дегазирующего раствора № 1 и дегазирующей рецептуры РД-2.

27. При использовании ОЗК следует принимать меры по предотвращению перегрева тела и обморожения.

Нормативы по надеванию ИСЗ

Одиночное выполнение упражнения №1:

Отлично: 7с./11с.

Хорошо: 8с./12с.

Удовлетворительно: 10с./14с.

Время выполнения норматива № 4А

на открытой местности: 3 минуты — «отлично», 3,20 минуты — «хорошо», 4 минуты — «удовлетворительно».

В укрытиях или закрытых машинах: 4,35 минуты — «отлично», 5 минут — «хорошо», 6 минут — «удовлетворительно».

Ошибки, снижающие оценку на один балл: надевание защитных чулок с застегнутыми хлястиками, не закреплённые держатели шпеньков или не застегнутые два шпенька.

Ошибки, определяющие оценку «неудовлетворительно»: повреждение средств защиты, ошибки при надевании противогаза.

Оценка выполнения норматива №4Б по времени:

на оценку «отлично» — 4 минуты 35 секунд, на оценку «хорошо» — 5 минут, на оценку «удовлетворительно» — 6 минут.

Отработка и выполнение норматива №4 А.

Команда "Плащ в рукава чулки перчатки надеть. Газы". 25 мин.

Показывается последовательность надевания ОЗК - плащ в рукава - на зараженной местности и снимания его. Подается команда: "Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть. Газы" и слежу за правильностью выполнения этой команды.

Подаю команду: "Защитный комплект снять".

Показываю последовательность надевания ОЗК плащ в рукава - из положения плащ в виде накидки на зараженной местности и снимания его.

Подаю команду: "Химическая тревога", а затем: "Плащ в рукава, чулки, перчатки надеть" и следит за правильностью выполнения обучаемыми приемов надевания плаща в рукава. Подаю команду: "Защитный комплект снять".

Тренирую в выполнении норматива № 4А.

Выполняют команду командира отделения, надевают плащ в рукава на незараженной местности, затем снимают его и складывают.

Выполняют команду командира отделения, надевают плащ в рукава из положения плащ в виде накидки, затем снимают и складывают его.

Отработка и выполнение норматива №4 Б.

Команда "Защитный комплект надеть. Газы". 20 мин.

Показываю последовательность надевания ОЗК в виде комбинезона и снятия его. Подаю команду: "Защитный комплект надеть. Газы" - и слежу за последовательностью надевания ОЗК в виде комбинезона. Тренирую личный состав отделения в выполнении норматива №4. Для снятия защитного комплекта. Снимают ОЗК. Подаю команду: "Защитный комплект снять".

Тренирую в выполнении норматива № 4 Б.

Выполняют команду командира отделения, надевают ОЗК в виде комбинезона сначала в медленном темпе, а затем на время. Снимают ОЗК

Приводят в порядок защиту и складывают ее в "походное" положение.

Закрепление пройденного материала:

1. Что относится к средствам индивидуальной защиты органов дыхания?
2. Кто и когда впервые создал противогаз?
3. Чем отличается противогаз ГП-5 и ГП-7?
4. Какие существуют средства защиты детей до 1,5 лет?
5. Для чего применяются респираторы?
6. Перечислите средства индивидуальной защиты кожи.
7. Какие СИЗ наиболее эффективны в настоящее время?

Разбор занятия, задание на самоподготовку - 5 мин.

Провожу разбор занятия, отмечаю усвоение учебного материала студентами объявляет оценки за нормативы по пользованию ОЗК, даю задание на самоподготовку для изучения условий и отработки нормативов (№№ 1, 4А, 4Б).

Практическая работа № 2

Тема: **Неполная разборка и сборка автомата. Отработка нормативов по неполной разборке и сборке автомата. Принятие положения для стрельбы, подготовка автомата к стрельбе, прицеливание.**

Цель: сформировать у обучающихся представление о назначении, боевых свойствах автомата, устройстве его частей и механизмов, а также умение и навыки при обращении с оружием.

Задачи:

Образовательные

- Познакомить обучающихся с назначением, боевыми свойствами автомата, устройством его частей и механизмов.
- Сформировать представления об автоматическом действии автомата.
- Научить выполнять неполную разборку и сборку после неполной разборки автомата.

Развивающие

- Развивать интеллектуальные качества обучающихся, познавательный интерес и компетенции в области военной подготовки.
- Развивать волевые качества обучающихся, самостоятельность, умение преодолевать трудности, используя для этого проблемные ситуации, творческие задания, дискуссии.

Воспитательные

- Воспитывать у учащихся патриотические качества, позитивное отношение к военной службе, прививать ценностное отношение к Отечеству.

Оборудование:

2. Макет АК-103;
3. Наставления по стрелковому делу. Основы стрельбы из стрелкового оружия;
4. 5,45-мм модернизированный автомат Калашникова (АК-74М и АК-103);
5. Ручные гранаты - М.: Воениздат, 1987. [DJVU, русск.]
6. Руководство по 5,45-мм Автомату Калашникова (АК74, АКС74, АК74Н, АКС74Н) и 5,45 Ручному Пулемету Калашникова (РПК74, РПКС74, РПК74Н, РПКС74Н). - М.: Воениздат, 1982. [PDF, русск.]

Продолжительность: 2 часа

Ход занятия:

I. Вводная часть

- Организационный момент.
- Опрос домашнего задания.

1. Как происходит выстрел?
2. Для чего проводится огневая подготовка с молодежью, проходящей начальную военную подготовку?
3. Назовите наиболее известных конструкторов русской и советской школы, создавших первоклассные образцы автоматического оружия?
4. Назовите самое известное автоматическое оружие в мире?

- Сообщить тему урока, учебные цели, учебные вопросы, подлежащие изучению.

II. Основная часть.

Сообщение: «Михаил Тимофеевич Калашников - выдающийся конструктор стрелкового оружия"

1-й учебный вопрос

Автомат Калашникова предназначен для уничтожения живой силы противника. Для рукопашного боя к нему присоединяется штык-нож. Из автомата может вестись автоматический (АВ) или одиночный (ОД) огонь (стрельба одиночными выстрелами).

Автоматический огонь является основным видом огня.

К автомату АК-74 снизу может присоединяться подствольный гранатомет (ГП-25 «Костер» или ГП-30), что повышает его боевые возможности. Боевые свойства АК-74, РПК-74 и ПКМ приведены в табл. 1.

5,45-мм АК74М

Предназначен для поражения живой силы и огневых средств противника

Баллистические и конструктивные данные:

калибр	- 5,45 мм
применяемые боеприпасы	- 5,45×39
начальная скорость полета пули	- около 900 м/с
прицельная дальность	- до 1000 м
убойная дальность	- до 1350 м
дальность прямого выстрела	
по грудной фигуре	- до 440 м
по ростовой фигуре	- до 625 м
ёмкость магазина	- 30 патронов
масса без патронов	- 3,3 кг
масса с полным магазином	- 3,6 кг
боевая скорострельность	
одиночными выстрелами	- до 30 в/мин
очередями	- до 100 в/мин
темп стрельбы очередями	- около 600 в/мин

Автомат состоит из следующих основных частей и механизмов:
-ствола со ствольной коробкой
-прицельным приспособление и прикладом
-крышки ствольной коробки
-затворной рамы с газовым поршнем
-затвора
-возвратного механизма
-газовой трубки со ствольной накладкой
-ударно-спускового механизма
-цевья
-магазина
-штыка-ножа

В комплект автомата входят принадлежность, ремень и сумка для магазинов. Автоматическое действие автомата основано на использовании энергии пороховых газов, отводимых из канала ствола к газовому поршню затворной рамы.

Ствол АК-74 служит для направления полета пули. Внутри он имеет канал с четырьмя нарезами, вьющимися слева вверх направо, придающими пуле вращательное движение.

Промежутки между нарезами называются полями, расстояние между двумя противоположными полями – калибром ствола. Казенная гладкая часть ствола, имеющая форму гильзы, называется патронником. Переход от патронника к нарезной части канала ствола называется пульным входом.

Снаружи ствол имеет резьбу на дульной части, основание мушки, газовую камеру, соединительную муфту, колодку прицела и на казенном срезе – вырез для зацепа выбрасывателя. Сообщение газовой каморы с каналом ствола осуществляется через газоотводное отверстие.

Ствольная коробка автомата служит для соединения частей и механизмов автомата, обеспечения закрывания канала ствола затвором и запирания затвора. В ствольной коробке помещается ударно-спусковой механизм.

Крышка ствольной коробки предохраняет от загрязнения части и механизмы автомата, помещенные в ствольной коробке.

Прицельное приспособление служит для наводки автомата при стрельбе на различных расстояниях и состоит из прицела и мушки. Прицел состоит из колодки прицела, пластинчатой пружины, прицельной планки и хомутика.

Прицельная планка имеет гривку с прорезью для прицеливания и вырезы для удержания хомутика в установленном положении с помощью защелки с пружинкой.

На прицельной планке – шкала с давлениями от 1 до 10 и буква «П». Цифры обозначают соответствующую дальность стрельбы в сотнях метров, буква «П» - постоянную установку прицела, что соответствует прицелу 3. Для стрельбы ночью применяются самосветящиеся насадки (на гривку прицельной планки и мушку), а также ночные прицелы. Мушка ввинчена в полозок, который закрепляется в основании мушки. На полозке и на основании мушки нанесены риски, определяющие положении мушки.

Приклад и пистолетная рукоятка обеспечивают удобство стрельбы из автомата. Затворная рама с газовым поршнем предназначена для приведения в действие затвора и ударно-спускового

механизма.

Затвор служит для досылания патрона в патронник, закрывания канала ствола, разбивания капсюля и извлечения гильзы (патрона).

Возвратный механизм автомата предназначен для возвращения затворной рамы в переднее положение.

Газовая трубка со ствольной накладной служит для направления движения газового поршня и предохранения рук от ожогов при стрельбе.

Ударно-спусковой механизм предназначен для спуска курка с боевого взвода или со взвода автоспуска, нанесения удара по ударнику, обеспечения ведения автоматического или одиночного огня, прекращения стрельбы, предотвращения выстрелов при незапертом затворе и постановки автомата на предохранитель. Он состоит из курка с боевой пружиной, замедлителя курка с пружиной, автоспуска с пружиной и переводчика. Курок с боевой пружиной предназначен для нанесения удара по ударнику. На курке имеются боевой взвод, взвод автоспуска, цапфы и отверстия для оси. Боевая пружина надета на цапфы курка и своей петлей действует на курок, а концами – на прямоугольные выступы спускового крючка. Замедлитель курка служит для замедления движения курка вперед, в целях улучшения кучности боя при ведении автоматического огня.

Спусковой крючок предназначен для удержания курка на боевом взводе и для спуска крючка. Шептало одиночного огня обеспечивает удержание курка после выстрела в крайнем заднем положении, если при ведении одиночного огня спусковой крючок не был отпущен. Автоспуск с пружиной обеспечивает автоматическое освобождение курка со взвода автоспуска при стрельбе очередями, а так же предотвращение спуска курка при незакрытом канале ствола и

незапертом затворе. Переводчик спуска курка служит для установки автомата на автоматический и одиночный огонь или на предохранитель.

Цевье служит для обеспечения удобства действий с автоматом и для предохранения рук от ожогов.

Магазин автомата предназначен для размещения патронов и подачи их в ствольную коробку.

Штык-нож присоединяется к автомату перед атакой и служит для поражения противника в рукопашном бою, а также может использоваться в качестве пилы (для распиловки металла) и ножниц (для резки проволоки). Для ношения штыка-ножа на поясном ремне служат ножны. При необходимости они используются вместе со штыком-ножом для резки проволоки.

Для правильного ухода и сбережения автомата необходимо уметь его разбирать и собирать. Разборка автомата может быть полной и неполной. Полная разборка проводится для чистки автомата при сильном загрязнении, после нахождения его под дождем или в песке, в снегу, при переходе на другую смазку при ремонте. Во всех остальных случаях производится неполная разборка.

Разборка и сборка автомата производится на столе на чистой подстилке.

Части и механизмы укладываются в порядке разборки. Обращаться с ними следует осторожно, не класть одну часть на другую, не применять излишних усилий и резких ударов.

Неполная разборка автомата производится в следующем порядке.

Отделение магазина. Удерживая автомат за шейку приклада или цевье левой рукой, правой обхватить магазин, нажимая большим пальцем на защелку, подать нижнюю часть магазина вперед и отделить его.

Затем необходимо проверить, нет ли патрона в патроннике, для чего перевести переводчик вниз, отвести рукоятку затворной рамы назад, осмотреть патронник, отпустить рукоятку затворной рамы и спустить курок с боевого взвода. Вынуть пенал с принадлежностью, утопив пальцем правой руки крышку гнезда приклада так, чтобы пенал под действием пружины вышел из гнезда; раскрыть пенал и извлечь из него протирку, ершик, отвертку, выколотку и шпильку.

Рис. П.2.16. Отделение магазина

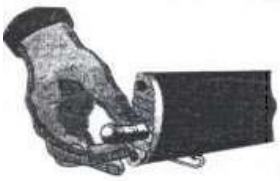


Рис. П.2.17. Извлечение пенала

У автомата со складывающимся прикладом пенал носится в сумке для магазинов. Отделить шомпол, оттянув его конец ствола так, чтобы его головка вышла из-под упора на основании

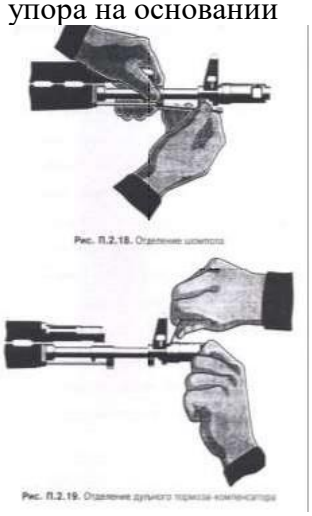


Рис. П.2.18. Отделение шомпола

Рис. П.2.19. Отделение дульного тормоза-компенсатора

мушки, и вытянуть его вверх. Отделить дульный тормоз-компенсатор,

для чего утопить отверткой фиксатор и свинтить дульный тормоз-компенсатор с резьбового выступа основания мушки (вращать против хода часовой стрелки).

Рис. П.2.20. Отделение крышки ствольной коробки

Рис. П.2.21. Отделение возвратного механизма

Отделение крышки ствольной коробки. Обхватив левой рукой шейку приклада, нажав большим пальцем этой руки на выступ направляющего стержня возвратного механизма и приподняв затем правой рукой заднюю часть ствольной коробки, снять крышку. Отделить возвратный механизм, для чего, удерживая автомат за шейку приклада левой рукой, правой подать вперед направляющий стержень возвратного механизма

Рис. П.2.22. Отделение затворной рамы с затвором

Рис. П.2.23. Отделение затвора от затворной рамы

До выхода его пятки из продольного паза ствольной коробки; извлечь возвратный механизм из канала затворной рамы, приподняв для этого задний конец направляющего стержня.

Отделение затворной рамы с затвором. Продолжая удерживать автомат левой рукой, правой отвести затворную раму назад до отказа, приподнять ее вместе с затвором и вынуть из ствольной коробки. Отделить затвор от затворной рамы, для чего, взяв затворную раму в левую руку затвором кверху, правой рукой отвести затвор назад, повернув его так, чтобы ведущий выступ затвора вышел из фигурного выреза затворной рамы, вывести затвор вперед. Отделить газовую трубку со ствольной накладкой, для чего, удерживая автомат левой рукой, правой надеть пенал принадлежности прямоугольным отверстием на выступ замыкателя газовой трубки, повернуть замыкатель от себя до вертикального положения, снять газовую трубку с патрона газовой камеры.

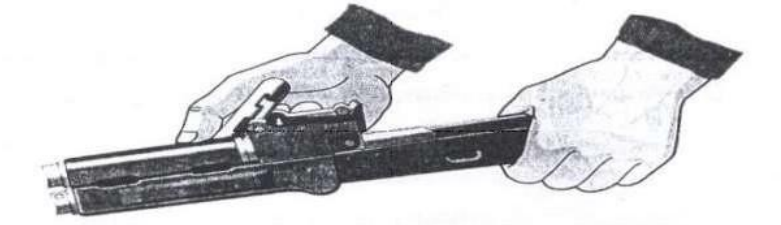


Рис. П.2.24. Отделение газовой трубки со ствольной накладкой

Алгоритм неполной разборки АК-74:

1. Отделить магазин.
2. Проверить, нет ли патронов в патроннике и спустить курок с боевого взвода.
3. Вынуть пенал принадлежности из гнезда приклада.
4. Отделить шомпол.

5. Отделить дульный тормоз-компенсатор.
6. Отделить крышку ствольной коробки.
7. Отделить возвратный механизм.
8. Отделить затворную раму с затвором.
9. Отделить затвор от затворной рамы.
10. Отделить газовую трубку со ствольной накладкой.

Порядок сборки автомата после неполной разборки.

Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой, для чего, удерживая автомат левой рукой, правой надвинуть газовую трубку передним концом на патрубок газовой камеры и прижать задний конец ствольной накладки к стволу; повернуть замыкатель на себя до входа его фиксатора в выем на колодке прицела. Присоединить затвор к затворной раме, взяв ее в левую руку, а затвор так, чтобы его ведущий выступ вошел в фигурный вырез затворной рамы, и придвинуть затвор вперед. Присоединить затворную раму с затвором к ствольной коробке, для чего левой рукой обхватить шейку приклада и, удерживая затворную раму с затвором в правой руке так, что бы затвор прижатый большим пальцем, находился в переднем положении, ввести газовый поршень в полость колодки прицела и продвинуть затворную раму вперед настолько, что бы отгибы ствольной коробки вошли в пазы затворной рамы, затем небольшим усилием прижать ее к ствольной коробке и продвинуть вперед.

Присоединить возвратный механизм, введя правой рукой возвратный механизм в канал затворной рамы, сжимая затем возвратную пружину, подать направляющий стержень

Вперед, и опустив его несколько вниз, ввести пятку в продольный паз ствольной коробки Присоединить крышку ствольной коробки, для чего вставить крышку ствольной коробки передним концом в полукруглый вырез на колодке прицела и нажать на задний конец крышки ладонью правой руки вперед и книзу так, чтобы выступ направляющего стержня возвратного механизма вошел в отверстие крышки ствольной коробки. Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель, нажав на спусковой крючок и подняв переводчик вверх до отказа. Присоединить дульный тормоз-компенсатор, навернув его на резьбовой выступ основания мушки до упора. Присоединить шомпол.

Вложить (рис. П.2.25) пенал в гнездо приклада, уложив предварительно принадлежности в пенал и закрыв его крышкой; вложить пенал дном в гнездо так, чтобы гнездо закрылось крышкой. У автомата со складывающимися прикладом пенал убирается в карман сумки для магазинов. Присоединить магазин к автомату, для чего, удерживая автомат за цевье или шейку приклада левой рукой, правой ввести в окно ствольной коробки зацеп магазина и повернуть магазин на себя так, чтобы защелка заскочила за опорный выступ магазина. Проверить правильность сборки автомата взведением холостым спуском затвора.

Алгоритм сборки после неполной разборки АК-74

1. Присоединить газовую трубку со ствольной накладкой.
2. Присоединить затвор к затворной раме.
3. Присоединить затворную раму с затвором.
4. Присоединить возвратный механизм.
5. Присоединить крышку ствольной коробки.
6. Спустить курок с боевого взвода и поставить на предохранитель.
7. Присоединить дульный тормоз-компенсатор.
8. Присоединить шомпол.
9. Вложить пенал принадлежности в гнездо приклада.
10. Присоединить магазин к автомату.

Нормативы	"отл"	"хор"	"удовл"
№13 "Неполная разборка"	15 с	17 с	19 с
№14 "Сборка после неполной разборки"	25 с	27 с	32 с

Неполная разборка АК-74 завершена. Сборка производится в обратном порядке и завершается обязательным контрольным спуском и постановкой оружия на пред-

охранитель.

Работа частей и механизмов автомата.

Положение частей и механизмов до заряжания. Затворная рама с газовым поршнем и затвором под действием возвратного механизма находиться в крайнем переднем положении, газовый поршень –в патрубке газовой каморы; канал ствола закрыт затвором. Затвор повернут вокруг продольной оси вправо, его боевые выступы находятся в вырезах ствольной коробки-затвор заперт. Возвратная пружина имеет наименьшее сжатие.

Рычаг автоспуска под действием выступа затворной рамы повернут вперед и вниз. Курок спущен и упирается в затвор. Ударник под действием курка подан вперед. Боевая пружина находиться в наименьшем сжатии; своей петлей она прижимает курок к затвору, а изогнутыми концами прижимает прямоугольные выступы спускового крючка к дну ствольной коробки, при этом хвост спускового крючка находиться в переднем положении.

Замедлитель курка под действием своей пружины передним выступом прижат к дну ствольной коробки.

Переводчик находиться в крайнем верхнем положении и закрывает ступенчатый вырез в крышке ствольной коробки (переводчик поставлен на предохранитель); сектор переводчика вошел в вырез шептала одиночного огня и находиться под правым прямоугольным выступом спускового крючка (запирает спусковой крючок). Работа частей и механизмов при заряжании.

Для заряжания автомата надо присоединить к нему снаряженный магазин, поставить переводчик на автоматический (АВ) или одиночный (ОД) огонь, отвести затворную раму назад до отказа и отпустить ее. Автомат заряжен. Если не предстоит немедленное открытие огня, то необходимо поставить переводчик на предохранитель.

При присоединении магазина его зацеп заходит на выступ ствольной коробки, а опорный выступ заскакивает за защелку и магазин удерживается в окне ствольной коробки. Верхний патрон, упираясь снизу в затворную раму, несколько опускает патроны в магазин, сжимая его пружину.

При постановке переводчика на автоматический огонь ступенчатый вырез в крышке ствольной коробки для рукоятки затворной рамы освобождается, сектор переводчика остается в вырезе шептала одиночного огня, но не препятствует повороту спускового крючка.

При отведении затворной рамы назад (на длину свободного хода) она, действуя передним скосом фигурного выреза на ведущий выступ затвора, поворачивает затвор влево, боевые выступы затвора выходят из вырезов ствольной коробки происходит отпирание затвора; выступ затворной рамы освобождает рычаг автоспуска, а шептало автоспуска под действием пружины прижимается к передней плоскости курка.

При дальнейшем отведении затворной рамы вместе с ней отходит назад затвор, открывая канал ствола; возвратная пружина сжимается; курок под действием затворной рамы поворачивается на оси, боевая пружина закручивается; боевой взвод курка последовательно заскакивает за фигурный выступ спускового крючка и под защелку замедлителя курка, курок становиться на нижний выступ шептала автоспуска; рычаг автоспуска при этом поднимается вверх и становиться на пути движения выступа затворной рамы.

Как только нижняя плоскость затворной рамы пройдет окно для магазина, патроны под действием пружины магазина поднимутся вверх до упора верхним патроном в загиб стенки магазина.

При отпускании затворной рамы она вместе с затвором под действием возвратного механизма подается вперед; затвор выталкивает из магазина верхний патрон, досылает его в патронник и закрывает канал створа. При подходе затвора к казенному срезу ствола зацеп выбрасывается заскакивает в кольцевую проточку гильзы; затвор под действием скоса левого выреза ствольной коробки на скос левого боевого выступа, затем под действием фигурного выреза затворной рамы на ведущий выступ затвора поворачивается вокруг продольной оси вправо; боевые выступы затвора заходят за боевые упоры ствольной коробки –затвор запирается.

Затворная рама, продолжая движение вперед, своим выступом поворачивает рычаг автоспуска вперед и вниз, выводя шептало автоспуска из-под взвода автоспуска курка; курок под действием боевой пружины поворачивается, выходит из-под защелки замедлителя и становиться на боевой взвод.

Патроны в магазине под действием пружины поднимаются кверху до упор верхним патроном в затворную раму.

При остановке переводчика на предохранитель переводчик закрывает ступенчатый вырез крышки ствольной коробки и становиться на пути движения рукоятки затворной рамы назад; сектор переводчика поворачивается вперед и становиться над правым прямоугольным выступом спускового крючка (запирает спусковой крючок).

Работа частей и механизмов при автоматической стрельбе.

Для производства автоматической стрельбы надо поставить переводчик на автоматический огонь (АВ), если он не был поставлен при заряжании, и нажать на спусковой крючок.

При остановке переводчика на автоматический огонь сектор переводчика освобождает прямоугольный выступ спускового крючка (отпирает спусковой крючок) и остается в вырезе шептала одиночного огня. Спусковой крючок получает возможность поворачиваться вокруг своей оси; шептало одиночного огня от поворота вместе со спусковым крючком удерживается сектором переводчика.

При нажатии на хвост спускового крючка его фигурный выступ из зацепления с боевым взводом курка. Курок под действием боевой пружины поворачивается на своей оси и энергично наносит удар по ударнику. Ударник бойком разбивает капсюль патрона. Ударный состав капсюля патрона воспламеняется, пламя через затравочные отверстия в дне гильзы проникает к пороховому заряду и воспламеняет его. Происходит выстрел.

Пуля под действием пороховых газов движется по каналу ствола; как только она минует газоотводное отверстие, часть газов устремляется через это отверстие в газовую камору, давит на газовый поршень и отбрасывает затворную раму назад.

Для правильного ухода и сбережения автомата необходимо уметь его разбирать и собирать. **Разборка автомата может быть полной и неполной**.

Полная разборка проводится для чистки автомата при сильном загрязнении, после нахождения его под дождем или в песке, в снегу, при переходе на другую смазку при ремонте. **Во всех остальных случаях производится неполная разборка**.

Разборка и сборка автомата производится на столе на чистой подстилке.

Части и механизмы укладываются в порядке разборки. Обращаться с ними следует осторожно, не класть одну часть на другую, не применять излишних усилий и резких ударов.

Неполная разборка АК-74 завершена. Сборка производится в обратном порядке и завершается обязательным контрольным спуском и постановкой оружия на пред-

охранитель.

Правила прицеливания

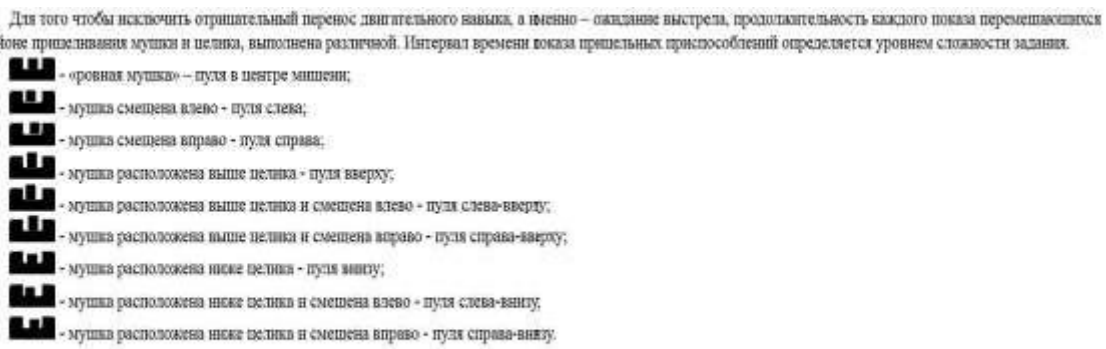


Рисунок 3 - Варианты взаимного расположения мушки и целика и направление отклонения пробоины от центра мишени

III. Закрепление темы:

1. Работа в группах: практическая отработка навыков, работа в парах.

(учащиеся в парах собирают и разбирают АК).

2. Просмотр фото слайдов.

Демонстрируются фото слайды, а учащиеся по очереди называют выполняемые действия.

3. Подведение итогов урока.

- Что нового вы узнали на уроке?
- Какие новые практические навыки приобрели?
- Что вы освоили не до конца? Над чем ещё необходимо поработать?
- Что вам понравилось в сегодняшнем уроке?

4. Выставление и комментирование оценок.

IV. Домашнее задание.

Выучить порядок разборки – сборки АК -74.

Литература:

1. Курс стрельбы военное издательство 1978 г.
2. Наставление по стрелковому делу Военное издательство 1971 год.
3. Учебник «Оружие России».

Памятка
«Меры безопасности при стрельбе»

Запрещается:

1. Брать и заряжать оружие без команды руководителя стрельбы.
2. Направлять оружие в людей, в сторону и в тыл,
независимо от того, заряжено оно или нет.
3. Трогать спусковой крючок до прицеливания и после окончания стрельбы.
4. Оставлять заряженное оружие без присмотра.
5. Выносить заряженное оружие с огневого рубежа.
6. Шуметь и отвлекаться в тире, на стрельбище.
7. Находится на огневом рубеже посторонним.

Стрелок обязан:

1. Выполнять все команды руководителя стрельбы.
2. Держать даже незаряженное оружие только стволом в направлении стрельбы, за исключением транспортировки и ремонта оружия.
3. Заряжать только по команде «ЗАРЯЖАЙ».
4. Стрелять только после команды «ОГОНЬ» и до команды «ОТБОЙ».
5. О неисправности оружия немедленно докладывать руководителю стрельбы.
6. **Прекратить стрельбу:**

6.1. Если в огневой зоне находится человек.

6.2. Если прозвучала команда «ОТБОЙ».

7. После стрельбы убедиться, что оружие разряжено.
8. Бережно относиться к оружию.

Фонд оценочных средств по дисциплине
СГ.03 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2025 г.

1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности

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

ФОС разработан на основании:

ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

1.1 В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Коды оцениваемы хумений и знаний	Проверяемые умения изнания	Показатели	Критерии оценки
У1	Содействовать ворганизации и проведения мероприятийпо защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	- организовывать и проводить мероприятия позащите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайныхситуаций	- названы негативные воздействиячрезвычайных ситуаций; - раскрыты полностью два мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций
У2	Предпринимать профилактические мерыдля снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	- выполнение и соблюдение требований по обеспечению личной безопасности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенногохарактера в соответствии с оповещением населения; соответствие условий и обстановки ЧС	- определен порядок своевременного оповещениянаселения; названы три сигнала оповещенияв чрезвычайных ситуациях; оценена обстановка в условияхчрезвычайной ситуации природного и техногенного характера ;
У3	Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты оторужия массового поражения	- соблюдение порядка надевания противогаза и защитного комплекта; - соблюдение требований кзащите органов дыхания и кожи; - выполнение требований нормативов по надеваниюсредств защиты органов дыхания и кожи	- выполнен порядок защиты органов дыхания - надевание противогаза в соответствии с инструкциями и нормативами; - выполнен порядок защиты открытых участков кожи - надевание ОЗК в соответствии с инструкциями и нормативами по надеванию средств защиты органов дыхания и кожи

У4	Применять приборы радиационной и химической разведки иконтроля	- выполнение в соответствии с руководящими документами и уставами ВС РФ требований инструкций по применению приборов радиационной и химической разведки и контроля; - понимание и знание руководящих документов	- назван порядок подготовки прибора ВПХР к работе; - раскрыты основные виды определения отравляющих веществв воздухе; - описан порядок подготовки прибора для определения уровнярадиации на местности; - дано сравнение поражающих химически опасных веществ и ихклассификация
У5	Применять первичные средства пожаротушения	- выполнение требований инструкций, пожарной безопасности; - соблюдение требований пожарной безопасности и организация действий по тушению пожара	- применены в соответствии с инструкциями первичные средствапри тушении пожара
У6	Владеть строевыми приемами.	выполнению строевого устава ВС РФ по строевойподготовке.	- перечислены все требования и инструкции по несению караульнойслужбы, службы в суточном наряде, строевой подготовке; - перечислены все обязанностикомандира и солдата перед построением и в строю; - дано определение караула; - разъяснено положение о неприкосновенности часового ипорядок применения оружия. - выполнены строевые приемы в соответствии с требованием строевого устава ВСРФ.
У7	Уметь разбирать исобирать автомат.	- выполнение в соответствии с руководящими и уставами ВС РФ требований инструкций разборке и сборке автомата Калашникова	- описан полностью порядок разборки и сборки автомата АК-47; - произведена неполная разборка исборка автомата Калашникова в соответствии с нормативами.

У8	Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляциив повседневной деятельности и экстремальных условияхвоенной службы	- владение способами бесконфликтного общенияи саморегуляции в повседневной деятельностии экстремальных условиях военной службы	- перечислены способы бесконфликтного общения личногосостава; - дано определение конфликтнойситуации; - описаны меры по смягчению иливыходу из конфликтной ситуации; - дано пояснение в каких случаях применяется сила в конфликтнойситуации и как этого избежать
У9	Оказывать первую помощь пострадавшим	- оценить состояние пострадавшего, и своевременно, - правильно оказать ему первую медицинскую помощь в соответствии с требованиями инструкции; - правильно уметь	- дана оценка состояния больногопо внешним признакам; - раскрыт выбор правильного метода оказания первой помощипострадавшему; - разъяснен порядок наложенияповязок на голову, руки, ноги в соответствии с правилами и
		накладывать повязки на поврежденные участкитела	инструкциями по оказанию первоймедицинской помощи
З1	Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценка последствий притехногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезнойугрозе национальной безопасности России	- перечисление принциповобеспечения устойчивостиобъектов экономики, прогнозирования развитиясобытий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях истихийных явлениях, в томчисле в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	- названы основные принципыобеспечения устойчивости объектов экономики; - раскрыты события и дана оценкапоследствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - названы 5 видов ЧС природного итехногенного характера; - описана точно и полно характеристики опасных групп природных и техногенных явлений; - дано определение терроризму; описаны правила поведения при захвате заложников

32	Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту,принципы снижения вероятности их реализации	- изложение существующих видов потенциальных опасностейи их последствий в профессиональной деятельности и быту ипринципов снижения вероятности их реализации	- раскрыта полностью классификация основных видовпотенциальных опасностей; - перечислены их последствия в профессиональной деятельности ибыту; - установлено соответствие междупринципами в снижении вероятности их и реализации; - названы основные способыобнаружения радиации.; - описаны правила поведениялюдей в зонах заражения
33	Основы военной службыи обороны государства	- перечисление уставов ВСРФ, и требований к военнослужащему при выполнении им своих обязанностей военной службы, соблюдение требований безопасности военной службы	-раскрыты и названы основные требования ВС РФ при исполнениими караульной службы, несении службы в суточном наряде; - названы основные требования проведения занятия по строевой иогневой подготовки; - описаны точно все основные команды подаваемые командиром
34	Задачи и основные мероприятия гражданской обороны	-выполнение требованийосновных мероприятий Гражданской обороны; - выполнение требованийпо порядку оповещения исбора личного состава, эвакуации и инженерной защиты населения, действий в чрезвычайных ситуациях	- названы задачи Гражданской обороны и порядок оповещения исбора личного состава; - раскрыт порядок эвакуации и инженерной защиты населения, действий в чрезвычайных ситуациях
35	Способы защиты населения от оружия массового поражения	- изложение технических характеристик и порядка возведения убежищ разного типа, медицинскойзащиты населения	- изложены технические характеристики быстровозводимых убежищ (ПРУ)и стационарных убежищ; - названы 2 требования ГО попроведению мероприятий медицинской защиты
36	Меры пожарной безопасности и правил	- выполнение требований и инструкций, пожарной	- быстро ориентироваться в выборе огнетушителя в соответствии с

	безопасного поведенияпри пожарах	безопасности; - соблюдение требований пожарной безопасности и организация действия по тушению пожара	видами огнетушителей при тушении пожара; применение в соответствии с инструкциями первичные средства при тушениипожара; - умение пользоваться огнетушителями различных типов
37	Организацию и порядокпризыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	- выполнение в соответствии с руководящими документами и требованиями по организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - выполнение требований инструкций по подготовки документов необходимых для призыва граждан на Военную службу	- описан порядок призыва гражданна военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - перечислены основные документы для призыва граждан наВоенную службу
38	Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящихна вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которыхимеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	- обобщение основных видов вооружений и их поражающих факторов атак же Состава вооруженных сил Российской Федерации. Руководство и управлениеВС РФ, виды и рода войск	- названы основные виды вооружений и их поражающие факторы, состав вооруженныхсил Российской Федерации. Руководство и управление ВС РФ; - перечислены виды и рода войск;названы основные ТТХ АК-47; - раскрыты принцип автоматичекого действия АК-47
39	Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	- выполнение требований всоответствии с руководящими и уставами ВС РФ - выполнение требованийинструкций по несению караульной службы, службы в суточном наряде,строевой подготовке	- названы уставы ВС РФ; - описаны специальные обязанности по несению караульной службы, службы всуточном наряде, строевой подготовке; - перечислены обязанности командира перед построением и встрою; - изложен порядок заступления вкараул, особенностей несения службы в суточном наряде; названы команды при

			выполнении строевых приемов строевой подготовки
310	Порядок и правила оказания первой помощипострадавшим.	- оценивание состояния пострадавшего, правильнооказать ему первую медицинскую помощь всоответствии с требованиями инструкции; - правильно уметь накладывать повязки наповрежденные участки тела	- оценка состояния больного повнешним признакам; выбор правильного методаоказания первой помощи пострадавшему; - наложение повязок на голову,руки, ноги в соответствии с правилами и инструкциями по оказанию первой медицинской помощи; знание проведения искусственного дыхания пострадавшему

Приложение 1

Типовые задания для текущего контроля

Тип контрольного задания: доклад, сообщение

Коды проверяемых умений, знаний, профессиональные и общие компетенции, подлежащие проверке: У1, У2, У3,У4,У5,У6, У7, У8,У9,З1, З2, З3, З4, З5, З6;З7, З8, З9, З10, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК.1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 2.1,ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК.4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6

Инструкция

Выберите тему доклада из списка предложенных и сообщите ее преподавателю.

По согласованию с преподавателем допускается самостоятельная формулировка темы доклада обучающимся.

Доклад (сообщение) выполняется устно.Время выступления – 5-7 мин.

Вид доклада произвольный.

Допускается использование мультимедийных презентаций, объемом неболее 15 слайдов.

Темы докладов:

1. Структура Гражданской обороны.
2. Чрезвычайных ситуаций природного характера.
3. Виды чрезвычайных ситуаций природного характера.
4. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.
5. Чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Сигналы оповещения.
6. Защитные сооружения гражданской обороны.
7. Средства индивидуальной и комплексной защиты населения.
8. Первичные средства пожаротушения, принцип действия и порядокподготовки огнетушителя к работе.
9. Способы и средства пожаротушения.
10. Взаимоотношения между военнослужащими.
11. Приказ, порядок его отдания.
12. Безопасность военной службы.
13. Размещение военнослужащих в казарме, основные помещения казармы инормы размещения.
14. Распределение служебного времени военнослужащих. Обязанности дежурного и дневального по роте.
15. Караул. Виды караулов.Огневая подготовка.
16. ТТХ автомата Калашникова. Правила и меры безопасности при проведениистрельб.
17. Исторические этапы создания вооруженных сил России.
18. Виды и рода вооруженных сил России.
19. Воинские символы.
20. Уставы ВС РФ. Строевой устав ВС РФ. Строевая подготовка.
21. Первая медицинская помощь и правила ее оказания

Критерии оценки:

Подготовленный доклад оценивается преподавателем по следующимкритериям:

1. Владение понятийным аппаратом – 2 балла.
2. Логическая и информационная целостность доклада – 3 балла.
3. Владение лексико-синтаксическими средствами для оформления структурно-смысловых частей доклада – 2 балла.

4. Ответить на дополнительные вопросы преподавателя, обучающихся – 3балла.

Максимальное количество баллов за доклад (сообщение) - 10.

Оценка	Баллы
5 (отлично)	10-9
4 (хорошо)	8-7
3 (удовлетворительно)	6-5
2 (неудовлетворительно)	менее 4

Тип контрольного задания: тест

Коды проверяемых умений, знаний, профессиональные и общие компетенции, подлежащие проверке: У1, У2, У3,У4,У5,У6, У7, У8,У9,З1, З2, З3, З4, З5, З6;З7, З8, З9, З10, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ПК.1.1, ПК1.2, ПК 1.3, ПК 2.1,ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК.4.3, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.6

Инструкция: внимательно прочитайте задание теста, на отдельном листе напишите номер тестового задания и правильный на ваш взгляд вариант ответа (запишите его букву):

Тестовое задание проводится по 4 вариантам, каждый вариант включает в себя5 вопросов.

Время выполнения: 15 минут.

Тест по теме: Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

1. В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей чрезвычайной ситуации устанавливаются режимы функционирования РСЧС
   а) режим повседневной деятельности, повышенной готовности, чрезвычайнойситуации;
   б) режим военного положения, непредвиденных обстоятельств, стихийныхбедствий;
   в) режим повседневной деятельности, военного положения, ликвидации ЧС;
   г) режим карантина, эпидемии, повышенной готовности.
2. Регион бывшей биосферы, преобразованный людьми с помощью прямогоили косвенного воздействия техническими средствами в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям
   а) биосфера;
   б) техносфера;
   в) гидросфера;
   г) атмосфера.
3. При ядерном взрыве 50% всей энергии уходит на поражающий фактор
   а) световое излучение;
   б) ионизирующее излучение;
   в) ударная волна;
   г) радиоактивное заражение.
4. При ядерном взрыве световое излучение представляет собой
   а) поток лучистой энергии;
   б) поток гамма лучей и нейтронов, исходящих из зоны ядерного взрыва;
   в) электрические и электромагнитные поля;
   г) химические элементы.
5. Группа для спасения людей в операциях особого риска называется
   а) центроспас;
   б) Лидер;
   в) отряды ГО;

г) МЧС.

6. Федеральные законы вступают в силу

а) с момента подписания президентом;

б) с момента принятия Государственной Думой;

в) с момента одобрения Советом Федерации;

г) с момента опубликования в средствах массовой информации.

7. Способность объекта экономики выпускать установленные виды продукциив объемах, предусмотренных планом в условиях ЧС

а) необходимость работы ОЭ;

б) устойчивость работы ОЭ;

в) условия работы ОЭ;

г) предусмотрительность начальника.

8. После стабилизации радиационной обстановки в районе аварии в периодликвидации её долговременных последствий могут устанавливаться зоны:

а) сильного заражения, среднего заражения, слабого заражения;

б) отчуждения, временного отселения, жесткого контроля;

в) обязательного выселения, ограничения, слабого заражения;

г) защиты населения, опасного заражения, жесткого контроля.

9. Зону, на внешней границе которой 50% людей получают смертельныепоражения, называют:

а) дискомфортной (пороговой) ;

б) поражающих токсодоз (опасного заражения) ;

в) зоной смертельных токсодоз (чрезвычайно опасного заражения) ;

г) высокотоксичной.

10. По степени огнестойкости здания и сооружения делятся на:

а) 4 группы;

б) 6 групп;

в) 3 группы;

г) 5 групп.

11. Чрезвычайные ситуации гидрологического характера

а) ураган, буря, смерч;

б) наводнения, сели, цунами;

в) оползни, сели, снежные лавины;г)
обвалы, эпидемии, цунами.

12. Область научных знаний, охватывающая теорию и практику защитычеловека от опасностей и чрезвычайных ситуаций, называется …

а) охраной труда;

б) рискологией;

в) безопасность жизни;

г) охрана окружающей среды.

13. Что такое землетрясение:

а) подземные удары и колебания поверхности земли;

б) область возникновения подземного удара;

в) проекция центра очага землетрясения на земную поверхность.

14. В какой последовательности вы постараетесь действовать, если, находясьдома, неожиданно почувствовали толчки, дребезжание стекла, посуды, а времени, чтобы выбежать из здания, нет:

а) занять безопасное место в проеме дверей;

б) позвонить в аварийную службу, отключить электричество, газ, воду, занятьместо у окна;

в) закрыть окна и двери и занять безопасное место в шкафу.

15. «Палящая туча» - это:

а) тучи раскаленного газа и пепла, удерживающиеся у самой поверхностиземли;

б) тучи пепла, поднимающиеся на большую высоту;

в) тучи раскаленного газа под большим давлением, исходящие из жерлавулкана;

г) тучи раскаленного газа и пепла, поднимающиеся на высоту до 75 км.

16. Причины образования селей:

а) нарушение почвенного покрова в результате хозяйственной деятельностичеловека, отсутствие растительности на горных склонах, массовая миграция животных в осеннее – зимний период;

б) наводнения, вызванные авариями на гидросооружениях, лесные и торфяныепожары, прямое воздействие солнечных лучей на ледники;

в) подвижки земной коры или землетрясения, естественный процесс разрушения гор, извержение вулканов, хозяйственная деятельность человека.

17. Ветер разрушительной силы и значительный по продолжительности,скорость которого превышает 32 м/с.

а) шторм;

б) ураган;

в) торнадо.

18. Лучшая защита от смерча:

а) мосты, большие деревья;

б) подвальные помещения, подземные сооружения;

в) будки на автобусных остановках.

19. При внезапном наводнении до прибытия помощи следует:

а) оставаться на месте и ждать указаний по телевидению (радио), при этомподавать сигналы, позволяющие вас обнаружить;

б) быстро занять ближайшее возвышенное место и оставаться там до сходаводы, при этом подавать сигналы, позволяющие вас обнаружить;

в) спуститься на нижний этаж здания и подавать световые сигналы.

20. Если вы оказались в лесу, где возник пожар, то необходимо:

а) определить направление ветра и огня и быстро выходить из леса в наветренную сторону;

б) оставаться на месте до приезда пожарных;

в) определить направление ветра и огня и быстро выходить из леса в подветренную сторону.

Тест по теме: Организация гражданской обороны.

1. РСЧС создана с целью:

а) прогнозирования ЧС на территории РФ и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;

б) объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил исредств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

в) первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации;

г) создания материальных резервов.

2. Специальные боеприпасы и боевые приборы, снаряжаемые биологическими средствами, предназначенными для массового поражения живой силы, сельскохозяйственных животных и посевов сельскохозяйственныхкультур:

а) ядерное оружие;

б) бактериологическое оружие;

в) химическое оружие;

г) лазерное оружие.

3. Оружие массового поражения, основанное на токсических свойстваххимических веществ:

а) ядерное оружие;

б) бактериологическое оружие;

в) химическое оружие;

г) лазерное оружие.

4. Оружие массового поражения, основанное на внутриядерной энергии:

а) ядерное оружие;

б) бактериологическое оружие;

в) химическое оружие;

г) лазерное оружие.

5. Состояние деятельности, при которой с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или имеет место отсутствие чрезмернойопасности:

а) безопасность;

б) приемлемый риск;

в) работоспособность;

г) бездеятельность.

6. Терроризм относится к чрезвычайным ситуациям:

а) природного характера;

б) техногенного характера;

в) антропогенного характера;

в) социального характера.

6. Комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимальное уменьшение риска возникновения ЧС, называется …

а) предупреждение ЧС;

б) мониторинг ЧС;

в) ликвидация ЧС;

г) снижение количества возможных потерь.

7. Безопасность обеспечивается в следующих сферах деятельности …

а) экономической, медицинской и образовательной;

б) производственной, интеллектуальной и хозяйственной;

в) техногенной, природной и социальной;

г) коллективной, индивидуальной и общественной.

8. Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС создана сцелью защиты населения …

а) и территорий от ЧС;

б) от экономической нестабильности;

в) и территории от нападения вероятного противника;

г) и территорий от криминальных ситуаций.

9. Назвать закон, определяющий права и обязанности граждан России в областизащиты от ЧС:

а) Федеральный закон «О гражданской обороне»;

б) Федеральный закон «Об обороне»;

в) закон Российской Федерации «О безопасности»;

г) Федеральный закон «О защите населения и территорий от Чрезвычайныхситуаций природного и техногенного характера.

10. Какие пять уровней имеет РСЧС:

а) объектовый, местный, территориальный, региональный, федеральный;

б) производственный, поселковый, территориальный, федеральный;
в) объектовый, местный, районный, региональный, республиканский;
г) районный, поселковый, городской, объектовый, федеральный.

11. Катастрофическое природное явление, которое может вызвать многочисленные человеческие жертвы и значительный материальный ущерб,называется _____бедствием.

а) национальным;
б) стихийным;
в) экологическим;
г) биологическим.

12. К непрогнозируемым внезапным относятся ЧС_____характера

а) природного и техногенного;
б) индивидуального;
в) социального;
г) экономического.

13. РСЧС создана с целью:

а) прогнозирования ЧС на территории Российской Федерации и организациипроведения аварийно-спасательных и других неотложных работ;
б) объединения усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил исредств в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
в) обеспечения первоочередного жизнеобеспечения населения, пострадавшегов чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации.

14. К зоне чрезвычайной ситуации относится:

а) территория, на которой прогнозируется ЧС;
б) территория, на которой расположены потенциально опасные объекты;
в) территория, на которой сложилась ЧС.

15. В зависимости от обстановки и масштаба ЧС устанавливается один изрежимов функционирования РСЧС:

а) прогнозирования обстановки;
б) повседневной деятельности;
в) оперативного реагирования.

16. РСЧС имеет пять уровней:

а) объектовый;
б) производственный;
в) местный;
г) поселковый;
д) районный;
е) территориальный;
ж) региональный;
з) республиканский;
и) федеральный.

17. Систему, созданную в России для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, называют:

а) система наблюдения и контроля за состоянием окружающей природнойсреды;
б) система сил и средств для ликвидации последствий ЧС;
в) Единая государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.

18. Какие из перечисленных задач, не являются задачами РС ЧС?

а) разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечениюзащиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;
б) предоставление населению убежищ и средств индивидуальной защиты;

в) обеззараживание населения, техники, зданий, территорий и принятие другихнеобходимых мер;
г) организация своевременного оповещения и информирования населения очрезвычайных ситуациях в местах массового пребывания людей;
д) подготовка населения к действиям в чрезвычайных ситуациях;
е) ликвидация чрезвычайных ситуаций.

19. Территориальные подсистемы РСЧС создаются для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций:
а) в поселках и населенных пунктах;
б) в городах и районах;
в) в субъектах Российской Федерации в пределах их территорий;
г) на промышленных объектах.

20. Федеральный орган, решающий в России задачи безопасности жизнедеятельности населения, называется:
а) Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;
б) Министерство обороны Российской Федерации;
в) Федеральная служба безопасности;
г) Министерство труда и занятости Российской Федерации

Тест по теме: Защита населения и территорий.

1. К коллективным средствам защиты относятся:
а) противогаз, респиратор, ПТМ;б)
АИ-2, ИПП, ППИ;
в) ПРУ, щели (открытые, закрытые), подвалы;
г) КЗД, ОЗК, Л-1.

2. Документ, определяющий возможный характер и масштаб ЧС и мероприятия по их предупреждению и ликвидации:
а) Закон;
б) инвестиция;
в) декларация;
г) план.

3. Территория, на которой в результате воздействия АХОВ возникли массовыепоражения людей, называется:
а) очаг химического поражения;
б) зона заражения;
в) ширина химического поражения;
г) длина химического заражения.

4. Первые испытания атомной бомбы прошли:
а) 20 августа 1945г;
б) 22 июня 1945г;
в) 16 июля 1945г;
г) 12 июня 1941г.

5.. Очаг химического поражения при скорости ветра 0,5 м/сек принимаетформу
а) окружности;
б) угол 900;
в) угол 450;
г) полуокружности.

6. Территория, подвергшаяся, непосредственному воздействию поражающихфакторов ядерного взрыва называется:
а) очагом ядерного поражения;

б) местом ядерного взрыва;
в) эпицентром ядерного взрыва;
г) зоной ядерного взрыва.

7. При обнаружении признаков применения противником отравляющихвеществ по сигналу «Химическая тревога» необходимо:

а) спрятаться на чердаке, в овраге;
б) надеть противогаз, средства защиты кожи;
в) закрыть дверь и не выходить на улицу;
г) ничего не предпринимать, пока вас не эвакуируют.

8. Правовой основой защиты населения и территорий от ЧС является Федеральный закон:

а) «О гражданской обороне»;
б) «О чрезвычайном положении»;
в) «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенногохарактера»;
г) «О пожарной безопасности».

9. Последствиями аварий на химически опасных объектах являются …

а) разрушение зданий;
б) разрушение наземных и подземных коммуникаций;
в) резкое повышение или понижение атмосферного давления в зоне аварии;
г) заражение окружающей среды и массовое поражение людей.

10. Поражающие свойства радиоактивных веществ зависят от …

а) социальных факторов;
б) периода полураспада;
в) внешних факторов;
г) химических факторов.

11. Наиболее сильной проникающей способностью обладает:

а) альфа-излучение;
б) бета излучение;
в) гамма излучение;
г) ультрафиолетовое излучение.

12. Проникающая радиация может вызвать у людей:

а) лучевую болезнь;
б) поражение центральной нервной системы;
в) поражение опорно-двигательного аппарата;
г) нарушение памяти.

13. Население, попавшее в зону распространения радиоактивного облака, подвергается_____облучению.

а) только внутреннему;
б) только внешнему;
в) внутреннему и внешнему;
г) смешанному.

14. К основным поражающим факторам радиационных аварий не относятся …

а) вещества удушающего действия;
б) радиационное воздействие внешних и внутренних источников облучения;
в) воздействие внутреннего облучения от попавших в организм радионуклидов;
г) воздействие внешнего и рентгенологического облучения.

15. Местом, депонирования наиболее опасных радионуклидов в организмечеловека являются …

а) кишечник и гипофиз;

б) желудок и поджелудочная железа;
в) легкие и тимус;
г) печень и яичники.

16. Радиационные аварии по масштабам делятся на …
а) локальные, местные, общие;
б) малые, большие, катастрофические;
в) частные, общие, глобальные;
г) общие, национальные, территориальные.

17. Наибольшую опасность радиоактивное воздействие представляет после выпадения в течение …
а) первых часов;
б) в течение 3-х суток;
в) в течение недели;
г) первые сутки.

18. Самым опасным излучением для человека является …
а) гамма излучение
б) альфа излучение;
в) бета излучение;
г) тепловое излучение.

19. К биологически опасным веществам относятся …
а) ВИЧ-инфекция;
б) возбудитель туберкулеза (палочка Коха);
в) споры сибирской язвы;
г) возбудители птичьего гриппа.

Тест по теме: Вооруженные силы России на современном этапе.

1. Условия и порядок прохождения военной службы определяется:
а) Конституцией РФ;
б) ФЗ «О Гражданской обороне»;
в) ФЗ «О воинской обязанности и военной службе»;
г) ФЗ « Об обороне».

2. Нравственные внутренние качества и принципы воина, характеризующие егоповедение, отношение к выполнению воинского долга:
а) нравственное поведение;
б) воинская честь;
в) патриотическое воспитание;
г) товарищеская взаимовыручка.

3. Основу и организацию обороны Российской Федерации определяет:
а) ФЗ «Об обороне»;
б) ФЗ «О гражданской обороне»;
в) ФЗ «О безопасности»;
г) Конституция РФ.

4. Общее руководство Вооруженными Силами Российской Федерации осуществляет:
а) министр обороны;
б) министр МЧС;
в) Верховный Главнокомандующий;
г) генеральный штаб.

5. Первый орден в России, учрежденный Петром 1 в 1699г
а) Святого Георгия;
б) Святого Александра Невского;
в) Святого Андрея Первозванного;

г) Святого Владимира.

6. Воинская часть подлежит расформированию

а) при гибели командира;

б) при утрате Боевого знамени;

в) при гибели 40% военнослужащих части;

г) при гибели знаменщика.

7. Призыв граждан Российской Федерации на военную службу осуществляютна основании:

а) приказа министра обороны Российской Федерации;

б) постановления Правительства Российской Федерации;

в) Указа Президента Российской Федерации;

г) желания призывников.

8. Основным актом законодательства, предусматривающим содержание, формы,порядок исполнения воинской обязанности в России является:

а) Федеральный закон «Об обороне»;

б) Конституция Российской Федерации

в) Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе».

9. В период мобилизации, в период военного положения и в военное времявоинская обязанность граждан предусматривает:

а) призыв на военную службу, прохождение военной службы;

б) военное обучение в период военного положения и в военное время;

в) призыв на военную службу, прохождение военной службы, военноеобучение в период военного положения и в военное время.

10. Уважительными причинами неявки по повестке военного комиссариата илиного органа, осуществляющего воинский учёт, при условии документального подтверждения причины неявки, являются:

а) заболевание или увечье гражданина, связанное с утратой трудоспособности; обстоятельства, не зависящие от воли гражданина;

б) тяжёлое состояние здоровья отца, матери, жены, мужа, сына, дочери, родного брата, родной сестры, брата (сестры) отца или матери, дедушки, бабушки или усыновителя гражданина либо участие в похоронах указанныхлиц;

в) обстоятельства, не зависящие от воли гражданина;

г) А и В, Д) А и Б, Е) А, Б, В

11. Не подлежат воинскому учёту граждане:

а) освобождённые от исполнения воинской обязанности в соответствии с Законом «О воинской обязанности и военной службе»; проходящие военнуюслужбу или альтернативную гражданскую службу;

б) отбывающие наказание в местах лишения свободы; женщины, не имеющие военно-учётной специальности; постоянно проживающие за пределами Российской Федерации;

в) освобождённые от исполнения воинской обязанности в соответствии с Законом «О воинской обязанности и военной службе»; проходящие военнуюслужбу или альтернативную гражданскую службу; отбывающие наказание вместах лишения свободы; женщины, не имеющие военно-учётной специальности; постоянно проживающие за пределами Российской Федерации;

г) отбывающие наказание в местах лишения свободы; постоянно проживающиеза пределами Российской Федерации.

12. Кто обязан выявить лиц освобождаемых от призыва и не подлежащихпризыву на военную службу; а также лиц имеющих право на отсрочку;-

а) комиссия по постановке граждан на воинский учёт;

б) военком района;

в) органы местного самоуправления.

13. Что означает заключение о годности к военной службе по категории «Г»?

а) ограниченно годен к военной службе;

б) временно не годен к военной службе; (отсрочка от призыва на 6-12мес.);

в) не годен к военной службе по состоянию здоровья/

14. В каком законодательном документе сформулировано понятие «обязательная подготовка к военной службе»?

а) Закон Российской Федерации «Об обороне»;

б) Конституция Российской Федерации;

в) Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе».

15. Какие категории граждан освобождаются от призыва на военную службу?

а) признанные негодными или ограниченно годными к военной службе по состоянию здоровья; имеющие учёную степень кандидата наук или доктора,кандидата наук или доктора наук;

в) признанные негодными или ограниченно годными к военной службе пососостоянию здоровья; в случае гибели родственника; проходящие или прошедшие военную службу в Российской Федерации;

16. Укажите основной нормативный акт, в котором закреплены гарантии военнослужащим:

а) Закон Российской Федерации «Об обороне»;

б) Конституция Российской Федерации;

в) Закон Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе»;

г) Закон Российской Федерации «О статусе военнослужащих».

17. Укажите нормативный акт, в котором определена уголовная ответственность военно- служащих за преступления против военной службы:

а) Закон Российской Федерации «Об обороне»;

б) Кодекс об административных правонарушениях;

в) в разделе «Особенной части» УК РФ;

г) Закон Российской Федерации «О статусе военнослужащих».

18. Гражданину, не прошедшему военную службу в связи с освобождением отпризыва или предоставлением ему отсрочки, одновременно с зачислением в запас присваивается воинское звание:

а) рядового или матроса;

б) служащий запаса;

в) звание не присваивается.

19. Какая особенность воинской обязанности указана неправильно:

а) воинская обязанность не ограничена во времени;

б) воинская обязанность общеобязательна;

в) воинская обязанность — конституционная обязанность граждан.

20. Требования, предъявляемые к гражданам (иностранным гражданам), поступающим на военную службу по контракту:

а) Гражданин, (иностранный гражданин), поступающий на военную службу поконтракту, должен владеть государственным языком Российской Федерации, атакже соответствовать медицинским и профессионально психологическим требованиям военной службы к конкретным военно-учетным специальностям;

б) Гражданину не обязательно владеть Русским языком;

в) Гражданин (иностранный гражданин), поступающий на военную службу поконтракту, должен соответствовать требованиям по уровню: образования, профессиональной подготовки, физической подготовки.

Тест по теме: Уставы Вооруженных Сил РФ.

1. Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации подразделяются на:
а) уставы родов войск и строевые;
б) тактические, стрелковые и общевоинские;
в) боевые и общевоинские;
г) повседневные, праздничные.

2. Общие правила и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, атакже правила внутреннего распорядка определяет:
а) устав внутренней службы ВС РФ;
б) строевой устав ВС РФ;
в) дисциплинарный устав ВС РФ;
г) повседневный, праздничный устав ВС РФ.

3. Военнослужащие за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали и воинской чести несут ответственность:
а) административную;
б) уголовную;
в) дисциплинарную;
г) никакую.

4. Уставы Вооруженных Сил РФ подразделяются на:
а) тактические, стрелковые и общевоинские;
б) боевые и общевоинские;
в) уставы родов войск и строевые.

5.Боевые уставы ВС РФ содержат:
а) Теоретические положения и практические рекомендации на использованиевойск в бою;
б) Организационные принципы жизни, быта и деятельности военнослужащих;
в) Практические рекомендации родам войск об их деятельности в военное время.

6.Общевоинские уставы ВС РФ регламентируют:
а) Основы стратегии ведения боевых действий военнослужащих;
б) Тактические действия военнослужащих при ведении военных операций;
в) Жизнь, быт и деятельность военнослужащих нашей армии.

7. К общевоинским уставам ВС РФ относятся:
а) Устав внутренней службы ВС РФ, Устав гарнизонной и караульной службВС РФ, Дисциплинарный устав ВС РФ, Строевой устав ВС РФ;
б) Устав внутренней и гарнизонной служб ВС РФ, Устав караульной службы ВС РФ, Устав корабельной службы, Строевой устав ВС РФ, Дисциплинарныйустав ВС РФ;
в) Устав внутренней службы ВС РФ, Устав гарнизонной службы ВС РФ, Дисциплинарный устав ВС РФ, Строевой устав ВС РФ.

8. Общие права и обязанности военнослужащих, взаимоотношения между ними, обязанности основных должностных лиц полка и его подразделений, атакже правила внутреннего распорядка определяет:
а) Устав внутренней службы ВС РФ;
б) Строевой устав ВС РФ;
в) Дисциплинарный устав ВС РФ.

9. Какой устав определяет предназначение, порядок организации и несениягарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск?
а) Устав внутренней службы ВС РФ;
б) Строевой устав ВС РФ;
в) Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ.

10. Какой устав определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб?

а) Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ;
б) Дисциплинарный устав ВС РФ;
в) Устав внутренней службы ВС РФ.

11. Какой устав определяет: строевые приемы и движения без оружия и с оружием; строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах; порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевогосмотра; положение Боевого Знамени в строю воинской части, порядок его выноса; обязанности военнослужащих перед построением в строго и требования к их строевой подготовке, а также способы передвижения военнослужащих на поле боя и порядок действий при внезапном нападении противника?

а) Строевой устав ВС РФ;
б) Устав гарнизонной и караульной служб ВС РФ;
в) Дисциплинарный устав ВС РФ.

12. В каком уставе приведен текст военной присяги и положение о БоевомЗнамени воинской части?

а) В Уставе внутренней службы ВС РФ;
б) В Уставе гарнизонной и караульной служб ВС РФ;
в) В Строевом уставе ВС РФ.

13. Какую ответственность несут военнослужащие за проступки, связанные с нарушением воинской дисциплины, норм морали и воинской чести?

а) Дисциплинарную;
б) Уголовную;
в) Административную.

14. Какое из перечисленных ниже взысканий, налагаемых на военнослужащих, не является дисциплинарным?

а) Административный арест;
б) Строгий выговор;
в) Назначение в наряд вне очереди
г) Арест содержанием на гауптвахте до 10 суток;д)
Снижение в воинском звании на одну ступень.

15. На военнослужащего, совершившего дисциплинарное правонарушение,могут налагаться только те взыскания, которые определены:

а) В Дисциплинарном уставе ВС РФ;
б) В Уголовном кодексе РФ;
в) В Гражданском кодексе РФ.

16. Может ли быть наложено на военнослужащего, совершившего дисциплинарное правонарушение, более одного взыскания?

а) нет;
б) да;
в) в зависимости от решения командира.

17. Может ли быть наложено дисциплинарное взыскание на весь личный состав подразделения вместо наказания непосредственных виновников?

а) нет;

б) да;
в) решение принимает командир подразделения.
18). Назовите вид подразделений, которое, может разместиться в даннойказарме.
а). Взвод.
б). Рота.
в). Отделение.
19. Назовите непосредственного начальника дневального по роте.
а). Дежурный по роте.
б). Старшина роты.
в). Командир взвода.
20. Назовите категории военнослужащих, из которых преимущественноназначаются дежурные по роте.
а). Из солдат.
б). Из числа офицеров.
в). Из числа сержантов
21. Что делает дежурный по роте в ночное время, после отбоя личного состава.
а). Ложится спать вместе со всеми.
б). Всю ночь несёт службу.
в). Отдыхает, чередуясь с дневальным свободной смены, через 2 часа.

Тест по теме: Строевая подготовка

1. Дистанцией называется:

а) расстояние между флангами;
б) расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями;
в) расстояние от первой шеренги до последней.

2. Двухшереножный строй - это:

а) строй, в котором военнослужащие одной шеренги стоят за военнослужащимидругой шеренги;
б) строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу надистанции одного шага;
в) строй, в котором военнослужащие одной шеренги расположены в затылок военнослужащим другой шеренги на дистанции одного шага (вытянутой руки,наложенной ладонью на плечо впереди стоящего военнослужащего).

3. Колонна - это:

а) строй, в котором военнослужащие расположены один возле другого на однойлинии на установленных интервалах;
б) строй, в котором военнослужащие расположены один возле другого на однойлинии;
в) строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу, а подразделения (машины) - одно за другим на дистанциях, установленных уставом или командиром.

4. Интервал - это:

а) расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями;
б) расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями;
в) расстояние между флангами.

5. Развёрнутым строем называется:

а) строй, в котором военнослужащие одной шеренги расположены в затылок военнослужащим другой шеренги;
б) строй, в котором подразделения построены на одной линии по фронту в одношереножном

или двух шереножном строю (в линию машин) или в линию
колонн на интервалах, установленных уставом или командиром;
в) строй, в котором подразделения построены в колонну или подразделенияпостроены
один за другим.

6. Походным строем называется:

а) строй, в котором подразделения построены на одной линии по фронту в одношереножном или двух шереножном строю;
б) строй, в котором военнослужащие одной шеренги расположены в затылок военнослужащим другой;
в) строй, в котором подразделение построено в колонну или подразделения вколоннах построены одно за другим на дистанциях, установленных уставом или командиром.

7. Направляющим называется:

а) военнослужащий (подразделение, машина), движущийся головным вуказанном направлении ;
б) военнослужащий (подразделение, машина), движущийся последним вколонне;
в) военнослужащий (подразделение, машина), движущийся первым в колонне.

8. Замыкающим колонны называется:

а) военнослужащий (подразделение, машина), движущийся первым в колонне;
б) военнослужащий (подразделение, машина), движущийся последним в колонне;
в) военнослужащий (подразделение, машина), движущийся головным вколонне.

9. Положение “ВОЛЬНО” обозначает:

а) стать свободно, но не сходить с места;
б) стать свободно, ослабить в колене правую или левую ногу, но не сходить сместа, не ослаблять внимания и не разговаривать;
в) ослабить в колене правую или левую ногу, но не сходить с места и не разговаривать.

10. Поворот кругом на месте осуществляется:

а) в сторону левой руки на правом каблуке и на левом носке;б) в сторону левой руки на левом каблуке и на правом носке;
в) против часовой стрелки на правом каблуке и на левом носке.

11. Автомат при строевой стойке с оружием должен находиться:

а) в положении «На ремень» дульной частью вверх, кистью правой руки удерживается за ремень;
б) в положении «На ремень» дульной частью вниз, кистью правой руки удерживается за ремень;
в) в положении у ноги свободно.

12. Фланг - это:

а) сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом;
б) правая или левая оконечность строя;
в) сторона строя, противоположная фронту.

13. Глубиной строя называется:

а) расстояние от первой шеренги до последней;
б) расстояние между флангами;
в) расстояние в глубину между военнослужащими.

14. Шеренга - это:

а) строй, в котором военнослужащие размещены в затылок друг другу, а подразделения одно за другим на дистанции, установленной уставом или командиром;
б) строй, в котором военнослужащие размещены на установленных

интервалах;
в) строй, в котором военнослужащие размещены один возле другого на однойлинии на установленных интервалах.

15. Фронт - это:
а) правая (левая) оконечность строя;
б) сторона, противоположная тылу;
в) сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом (машины -лобовой частью).

16. Тыльной стороной строя называется:
а) сторона, противоположная фронту;
б) сторона строя, в которую военнослужащие обращены лицом (машины -лобовой частью);
в) правая (левая) оконечность строя.

17. Ширина строя - это:
а) расстояние по фронту между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями;
б) расстояние в глубину между военнослужащими (машинами), подразделениями и частями;
в) расстояние между флангами.

18. Ряд - это:
а) строй, в котором военнослужащие расположены один возле другого;
б) два военнослужащих, стоящих в двух шереножном строю в затылок одиндругому.
в) строй, в котором военнослужащие расположены в затылок друг другу.

19. Как называется строй, в котором военнослужащие размещены один возледругого на одной линии?
а) шеренга;
б) ряд;
в) колонна.

20. Какой вид строевых команд принят в Вооруженных силах РоссийскойФедерации?
а) предварительная и обязательная;
б) исполнительная и громкая;
в) предварительная и исполнительная.

Тест по теме: Огневая подготовка .

1. Автомат Калашникова является
а) оружием взвода;
б) оружием стрелкового отделения;
в)индивидуальным оружием.

2. Ручной пулемет Калашникова является
а) индивидуальным оружием;
б) оружием стрелкового отделения;
в) оружием стрелкового взвода.

3. Калибр автомата (АК-74) и пулемета (РПК74) Калашникова:А) 5,45 мм; Б) 7,62 мм; В)4,5 мм.

4. Емкость коробчатого магазина АК-74:
а) 60 патронов;
б) 45 Патронов;
в) 30 патронов.

5. Емкость коробчатого магазина РПК-74:
а) 60 патронов;
б) 45 патронов;

в) 30 патронов.

6. Прицельная дальность стрельбы из АК-74:

а) 800 м;

б) 1000 м;

в) 1500 м.

7. Дальность прямого выстрела у автомата (АК-74) по «грудной» (<<бегущей»)фигуре:

а) 600 (800) м;

б) 500(750) м;

в) 440 (625) м.

8. Боевая скорострельность при стрельбе очередями из автомата (АК-74)

а) 200 выстрелов в минуту;б) 150 выстрелов в минуту;в) 100 выстрелов в минуту.

9. Масса штык-ножа с ножнами составляет:

а) 460 г;

б) 490 г;

в) 495 г.

10. Дальность на который сохраняется убойное действие пули (АК-74):а) 1350 м;

б) 1500 м;

в) 1550 м

11. Начальная скорость полета пули у АК-74:

а) 715 м/сек;б) 900м /сек;в) 960 м/сек.

12. Предельная дальность полета пули у АК- 74:

а) 3000 м;

б) 3150 м;

в) 3250 м.

13. Расстояние между двумя противоположными полями (по диаметру) называется:

а) Диаметром ствола;

б) Калибром канала ствола;

в) Диаметром казенной частью капала.

14. Продолжительность одного выстрела (сек):

а) 0,002-0,004 сек;

б) 0,001-0,06 сек;

в) 0,0006-0,002 сек.

15. Начальной скоростью движения пули называется та скорость, с которойпуля покидает:

а) Канал ствола;

б) Казенную часть ствола;

в) Отверстия тормоза-компенсатора.

16. Началом траектории является:

а) точка прицеливания;

б) точка вылета пули;

в) точка падения пули

17. К наступательным ручным гранатом относятся:
а) Ф-1, РГО;
б) 03М-72, МОН-50;
в) РГД-5, РГН.

18. К оборонительным ручным гранатам относятся:
а) Ф-1, РГО;
б) РГД-5, 03М-72;
в) МОН-50, РГН.

19. Радиус разлета убойных осколков гранаты РГД-5:
а) 20 м;
б) 25 м;
в) 35 м.

20. Масса снаряженной гранаты РГД-5:
а) 300 г;
б) 310 г;
в) 320 г

Тест по теме: Медико-санитарная подготовка.

1. Наложенная на нос повязка называется:
а) плащевидная;
б) плющевидная;
в) останавливающая;
г) пращевидная.

2. Повязка, наложенная на голову, называется:
а) крестообразная;
б) шапочка Гиппократа;
в) «Уздечка»;
г) «Чепец».

3. Уничтожение во внешней среде возбудителей заразных болезней:
а) дезинсекция;
б) дератизация;
в) дезинфекция;
г) дезактивация.

4. Достижение неподвижности костей в месте перелома называется:
а) иммобилизация;
б) транспортировка;
в) обезболивание;
г) механическое воздействие.

5. К гонадам относятся:
а) щитовидная железа;
б) костный мозг;
в) половые железы;
г) опорно-двигательный аппарат.

6. Нарушение теплового баланса может привести к перегреву организма и, каксследствие, к:
а) потере трудоспособности, быстрой утомляемости, потере сознания итепловой смерти;
б) потере трудоспособности и возбуждению;
в) быстрой утомляемости и обмороку;
г) психозу, потере сознания и тепловой смерти.

7.Какие температуры выдерживает человек длительное время?
а) Наивысшая температура составляет + 33°С, минимальная + 25°С.
б) Наивысшая температура составляет + 53°С, минимальная + 15°С.
в) Наивысшая температура составляет + 43°С, минимальная + 25°С.
г) Наивысшая температура, которую выдерживает человек, составляет + 63°С,минимальная + 10°С.

8.Что такое «жарко»?
а) Это рост температуры внутренних органов вследствие не возможностибыть полностью переданной окружающей среде;
б) Это рост температуры внутренних органов вследствие не возможности бытьчастично переданной окружающей среде;
в) Это рост температуры внутренних органов вследствие образования капельна теле;
г) Это рост температуры внутренних органов вследствие повышенногоиспарения пота.

9.Что такое «холодно»?
а) холодно бывает в случае, когда окружающая среда воспринимает меньшетеплоты, чем ее воспроизводит человек;
б) холодно бывает в случае, когда окружающая среда воспринимает большетеплоты, чем ее воспроизводит человек;
в) холодно бывает в случае, когда окружающая среда не воспринимаеттеплоты, которую воспроизводит человек;
г) холодно бывает в случае, когда окружающая среда воспринимает теплоту,не воспроизводимую человеком.

10. Что входит в понятие «Параметры микроклимата»?
а) температура, скорость воздуха;
б) скорость воздуха, относительная влажность и атмосферное давление окружающего воздуха;
в) относительная влажность и атмосферное давление окружающего воздуха;
г) температура, скорость воздуха, относительная влажность и атмосферное давление окружающего воздуха.

11.При какой температуре работоспособность человека начинает падать?
а) при температуре воздуха более 30°С работоспособность человека начинаетпадать;
б) при температуре воздуха менее 40°С работоспособность человека начинаетпадать;
в) при температуре воздуха более 50°С работоспособность человека начинаетпадать;
г) при температуре воздуха более 60°С работоспособность человека начинаетпадать.

12.При какой предельной температуре вдыхаемого воздуха, при которой человек в состоянии дышать в течение нескольких минут без специальныхсредств?
а) предельная температура вдыхаемого воздуха, при которой человек в состоянии дышать в течение нескольких минут без специальных средствзащиты, около 120°С;
б) предельная температура вдыхаемого воздуха, при которой человек в состоянии дышать в течение нескольких минут без специальных средствзащиты, около 116°С;
в) предельная температура вдыхаемого воздуха, при которой человек в состоянии дышать в течение нескольких минут без специальных средствзащиты, около 130°С;
г) предельная температура вдыхаемого воздуха, при которой человек в состоянии дышать в течение нескольких минут без специальных средствзащиты, около 125°С.

13.От чего зависит переносимость человеком температуры?

а) Переносимость человеком температуры, как и его тепло ощущение, в значительной мере зависит от скорости окружающего воздуха. Чем меньше относительная влажность, тем меньше испаряется пота в единицу времени итем быстрее наступает перегрев тела.
б) Переносимость человеком температуры от влажности окружающеговоздуха.
в) Переносимость человеком температуры, как и его тепло ощущение, в значительной мере зависит от влажности и скорости окружающего воздуха. Чем больше относительная влажность, тем меньше испаряется пота вединицу времени и тем быстрее наступает перегрев тела.
г) Переносимость человеком температуры зависит от влажности и скорости окружающего воздуха. Чем меше абсолютная влажность, тем меньше испаряется пота в единицу времени и тем быстрее наступает перегрев тела.

14. Что такое «проливное» течение пота?

а) При относительной влажности пот не испаряется, а стекает каплями споверхности кожного покрова.
б) При абсолютной влажности пот не испаряется, а стекает каплями споверхности кожного покрова.
в) При пониженной влажности пот не испаряется, а стекает каплями споверхности кожного покрова.
г) При повышении влажности пот не испаряется, а стекает каплями споверхности кожного покрова.

15. Правильное и рациональное освещение способствует:

а) повышению эффективности труда;
б) повышению эффективности и безопасности труда; снижению утомления итравматизма; сохранению высокой работоспособности.
в) снижению утомления;
г) безопасности труда.

16. Тепловое самочувствие человека, или тепловой баланс, в системе «человек — среда обитания» зависит от:

а) интенсивности физической нагрузки организма;
б) температуры окружающих предметов и интенсивности физической нагрузкиорганизма;
в) атмосферного давления, температуры окружающих предметов иинтенсивности физической нагрузки организма;
г) температуры среды, подвижности и относительной влажности воздуха, атмосферного давления, температуры окружающих предметов и интенсивности физической нагрузки организма.

17. Катастрофические параметры обезвоживания организма

а) Обезвоживание на 6 % влечет за собой нарушение умственной деятельности, снижение остроты зрения; испарение влаги на 15 — 20 %приводит к смертельному исходу;
б) Обезвоживание на 1 % влечет за собой нарушение умственной деятельности, снижение остроты зрения; испарение влаги на 1 — 2 % приводитк смертельному исходу;
в) Обезвоживание на 2 % влечет за собой нарушение умственной деятельности, снижение остроты зрения; испарение влаги на 5 — 10 %приводит к смертельному исходу;
г) Обезвоживание на 3 % влечет за собой нарушение умственной деятельности, снижение остроты зрения; испарение влаги на 5 — 7 % приводитк смертельному исходу.

18. Чем может закончиться 1% ая и более потеря минеральных солей дляорганизма человека?

а) Потеря соли лишает кровь способности удерживать воду и приводит кнарушению

деятельности сердечно-сосудистой системы;
б) Потеря соли лишает кровь способности удерживать воду и приводит кнарушению деятельности ЖКТ;
в) Потеря соли лишает кровь способности удерживать воду и приводит кнарушению деятельности ЦНС;
г) Потеря соли лишает кровь способности удерживать воду и приводит кнарушению деятельности эндокринной системы.

19. Что происходит с организмом человека при длинноволновом облучении?

а) Они могут вызвать ожог кожи и глаз.

б) Они могут вызвать ожог кожи. Наиболее частым и тяжелым поражением глаз вследствие воздействия инфракрасных лучейявляется катаракта глаза.

в) Они могут вызвать ожог кожи.

г) Наиболее частым и тяжелым поражением глаз вследствие воздействияинфракрасных лучей является бельмо глаза.

20. Основные признаки гипоксии:

а) нарушение обмена веществ;
б) нарушение нормальной работы органов слуха и зрения;в) головокружение;
г) головная боль, головокружение, замедленная реакция, нарушение нормальной работы органов слуха и зрения, нарушение обмена веществ.

Критерии оценки для тестовых заданий:

Оценка	Количество правильных ответов в %
5 (отлично)	100-90 %
4 (хорошо)	89-70 %
3 (удовлетворительно)	69-50 %
2 (неудовлетворительно)	49% – и менее

Тип контрольного задания: практическое задание

1. Подготовить приборДП-5В и ВПХР к работе. Замерить уровни радиации впомещении и определить наличие отравляющих веществ.

Максимальное время выполнения задания: 15 мин.

2. Отработать нормативов по ОЗК. Как производится подбор средствиндивидуальной защиты. Проведите необходимые замеры.

Максимальное время выполнения задания: 4мин.

3. Отработать норматив по надеванию противогаза ГП-7. Как производится подбор средств индивидуальной защиты. Проведите необходимые замеры. Максимальное время выполнения задания: 12 сек.

4. Произвести построение и перестроение в одно шереножный и двухшереножный строй.

Максимальное время выполнения задания: 4 мин.

5. Показать как осуществляется движение строевым и походным шагом всоответствии со строевым уставом ВС РФ.

Максимальное время выполнения задания: 5мин.

6. Показать как осуществляется выполнение воинского приветствия без оружияна месте и в движении в соответствии со строевым уставом ВС РФ.

Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

7. Показать как осуществляется выход из строя и возвращение в строй всоответствии со строевым уставом ВС РФ.

Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

8. Показать как осуществляется подход к начальнику и отход от него в соответствии со строевым уставом ВС РФ.

Максимальное время выполнения задания: 5 мин.

9. Произвести неполную разборку и сборку автомата Калашникова.
Максимальное время выполнения задания: 27 сек.

10. Подготовить пневматическую винтовку для стрельбы из положения стоя исидя, рассказать правила и меры безопасности при проведении стрельб. Максимальное время выполнения задания: 10 мин.

11. Наложить повязку при ранении головы, туловища нижних и верхнихконечностей.

Максимальное время выполнения задания: 15 мин.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»**

Студент владеет понятийным аппаратом, нормативно-правовой базой, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, обосновывает свои суждения и даёт правильные ответы на вопросы преподавателя. Выполнил норматив на оценку «отлично».

Оценка **«хорошо»**

Студент владеет понятийным аппаратом, нормативно-правовой базой, полно и глубоко овладел материалом по заданной теме, но содержание ответов имеют некоторые неточности и требуют уточнения и комментария со стороны преподавателя. Выполнил норматив на оценку «хорошо».

Оценка **«удовлетворительно»**

Студент знает и понимает материал по заданной теме, но изложение неполное, непоследовательное, допускаются неточности в определении понятий, норм права, студент не может обосновать свои ответы на уточняющие вопросы преподавателя. Выполнил норматив на оценку «удовлетворительно».

Оценка **«неудовлетворительно»**

Студент допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл,беспорядочно и неуверенно излагает материал, не владеет нормативно- правовой базой. Делает ошибки в ответах на уточняющие вопросы преподавателя. Не выполнил норматив.

Приложение 2.2.4
к ОПОП-П по специальности
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА…….....82
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…….....82
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ……..94
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….....95

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура»: формирование физической культуры личности, наличие которой обеспечивает готовность к социально-профессиональной деятельности, включение в здоровый образ жизни, в систематическое физическое самосовершенствование.

Дисциплина «СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура» включена в обязательную часть общего социально-гуманитарного цикла образовательной программы по специальности 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности
ОК.08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В форме практич. занятий**
Учебные занятия	34	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт	-	-
Всего	**34**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий	Объем часов форме практической подготовки	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Физическая культура и формирование ЗОЖ			
Тема 1.1. Здоровый образ жизни	**Содержание учебного материала**		
	Здоровье населения России. Факторы риска и их влияние на здоровье. Современная концепция здоровья и здорового образа жизни. Мотивация ЗОЖ. Критерии эффективности здорового образа жизни. его основные методы, показатели и критерии оценки, использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб. Организм, среда, адаптация. Культура питания. Возрастная физиология. Организация жизнедеятельности, адекватная биоритмам. Культура здоровья и вредные пристрастия. Сексуальная культура – ключевой фактор психического и физического благополучия обучающегося. Культура психического здоровья. Оптимизация умственной работоспособности обучающегося в образовательном процессе. Средства физической культуры в регуляции работоспособности. Формирование валеологической компетенции в оценке уровня своего здоровья и формирования ЗОЖ. Особенности организации физического воспитания в образовательном учреждении (валеологическая и профессиональная направленность). Цели и задачи физической культуры		**ОК 04, ОК 08**
Раздел 2. Легкая атлетика		**6**	**ОК 04, ОК 08**
Тема 2.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения		
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	

Совершенствование техники длительного бега	Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции		
Тема 2.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Специальные упражнения прыгуна, ОФП		
Тема 2.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега		
Тема 2.5. Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость		
Раздел 3. Волейбол		**6**	**ОК 04, ОК 08**
Тема 3.1. Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП		
Тема 3.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Выполнение комплекса упражнений по ОФП		
Тема 3.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 3.4.	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		

Верхняя прямая подача. ОФП	Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног		
Тема 3.5. Тактика игры в защите и нападении	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Отработка тактики игры, выполнение приёмов передачи мяча		
Тема 3.6. Основы методики судейства	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Отработка навыков судейства в волейболе		
Тема 3.7. Контроль выполнения тестов по волейболу	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Выполнение передачи мяча в парах		
	Игра по упрощённым правилам волейбола		
	Игра по правилам		
Раздел 4. Баскетбол		**6**	**ОК 04, ОК 08**
Тема 4.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног		
Тема 4.2. Передачи мяча. ОФП	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Выполнение упражнений для развития скоростно-силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса.		
Тема 4.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса		
Тема 4.4. Техника штрафных бросков. ОФП	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног		
Тема 4.5.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	

Тактика игры в защите и нападении. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	Игра по упрощенным правилам баскетбола		
	Игра по правилам		
Тема 4.6. Практика судейства в баскетболе	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Практика в судействе соревнований по баскетболу		
	Выполнение контрольных упражнений: ведение змейкой с остановкой в два шага и броском в кольцо; штрафной бросок; броски по точкам; баскетбольная «дорожка»		
Раздел 5. Гимнастика		**6**	**ОК 04, ОК 08**
Тема 5.1. Строевые приемы	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Отработка строевых приёмов		
Тема 5.2. Техника акробатических упражнений	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Отработка техники акробатических упражнений		
Тема 5.3. Упражнения на брусьях. Гиревой спорт (юноши)	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Брусья: висы, упоры, махи, подводящие и специальные упражнения, соскоки. Знать правила техники безопасности; уметь страховать партнера, комплексы упражнений с гантелями, гирями. Разучивание и выполнение связок на снаряде. ППФП		
	Практическое занятие	**2**	
	Разучивание и выполнение упражнений с гирями		
Тема 5.4. Упражнения на бревне (девушки)	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Бревно: наскок, ходьба, полушпагат, уголок, равновесие, повороты, соскок. ППФП		
	Практическое занятие	**2**	
	Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам)		
Тема 5.5. Составление комплекса ОРУ и	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Требования к составлению комплекса ОРУ, терминология; составление комплексов ОРУ без предметов, с предметами (мячи, палки, скакалки и др.). Направленность		

проведение их обучающимися	общеразвивающих упражнений; основные положения рук, ног, проведение с группой по одному общеразвивающему упражнению, комплекс ОРУ		
	Практическое занятие	**2**	
	Выполнение комплекса ОРУ		
	Контроль комбинации по акробатике		
	Контроль комбинации на бревне, брусьях		
	Контроль выполнения упражнений по ритмической гимнастике, гиревому спорту. ППФП		
Раздел 6. Бадминтон. Атлетическая, дыхательная гимнастика		**4**	**ОК 08**
Тема.6.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса, комплексы упражнений атлетической и дыхательной гимнастики		
Тема 6.2. Подачи	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Отработка подач		
Тема 6.3. Нападающий удар	**Содержание учебного материала**		
	Практическое занятие		
	Отработка атакующих ударов, нападающего удара «смеш»		
Тема 6.4. Судейство соревнований по бадминтону	**Содержание учебного материала**	**2**	
	Практическое занятие	**2**	
	Игра по упрощённым правилам. Судейство соревнований по бадминтону		
	Контроль техники подач, ударов справа, слева		
	Контроль техники игры: одиночные, парные игры		
	Игра по правилам		
Раздел 7. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)		**6**	**ОК 04, ОК 08**
Тема.7.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	**Содержание учебного материала**	**6**	
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП обучающихся с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учетом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы.		

	Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методики формирования устойчивости к заболеваниям профессиональной деятельности. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП. Разработка дневника самоконтроля.		
	Практическое занятие	**6**	
	Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий		
	Формирование профессионально значимых физических качеств		
	Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально- прикладной физической культуры в режиме дня специалиста		
	Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов		
	Специальные упражнения для развития основных мышечных групп		
Промежуточная аттестация			
Всего 34 часа		**34**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный зал:

Оснащение игрового зала для игры в баскетбол: специализированные трибуны на 300 посадочных мест, электронное табло – 1 шт., кольца баскетбольные – 2шт., щиты баскетбольные – 2шт., стойки баскетбольные – 2 шт., сетки баскетбольные – 2шт., мячи баскетбольные – 20шт., скакалка – 10 шт., набивные мячи – 5 шт., корзина для мячей – 2 шт.

Оснащение игрового зала для игры в волейбол: специализированные трибуны на 300 посадочных мест, электронное табло – 1 шт., волейбольные стойки – 1шт., волейбольная сетка – 1 шт., антенны – 1 шт., судейская вышка – 1 шт., настольное табло – 1шт., волейбольный мяч – 20 шт., корзина для мячей – 1 шт., сумка для мячей – 1 шт., насос-манометр – 1шт.

Оснащение игрового зала для игры в мини-футбол: ворота мини-футбольные – 2 шт., сетка для мини-футбольных ворот – 2 шт., мяч футбольный – 10шт., манишки – 20 шт., фишки для разметки поля – 50шт., сумка-баул для мячей – 1шт., тактическая доска – 1 шт.

Зал лёгкой атлетики:

Оснащение зала (лёгкая атлетика): гимнастические скамейки – 7 шт., шведская лестница с навесным оборудованием (брусья, турник) – 6 шт., наклонная лестница для пресса – 2 шт.

Оснащение зала (настольный теннис): столы для настольного тенниса – 10 шт., оградительный барьер – 10 шт., мяч теннисный -50 шт., теннисные ракетки – 20 шт., сетки для тенниса – 10 шт.

Зал тяжёлой атлетики:

Оснащение зала тяжёлой атлетики: стойки Елитко для пауэрлифтинга – 5 шт., тренажёр Гиперэкстензия – 2 шт., наклонная скамья для брюшного пресса – 3 шт., скамья Скотта – 2 шт., тренажёр Гаккеншмита – 1 шт., тренажёр для жима лёжа ногами – 1 шт., горизонтальная скамья – 3 шт., скамья наклонная – 3 шт., тренажёр разгибания ног сидя – 1шт., тренажёр сгибания ног лёжа – 1шт., тренажёр для мышц спины – 1 шт., стойки для гантелей – 3 шт., рама для приседаний – 1шт., стойка для блинов – 1 шт., гантельный набор – 44 шт., диски 15кг. – 16 шт., 20г. – 18шт., 25 кг. – 22 шт.,50 кг. – 4 шт., 10 кг. – 16 шт., 5 кг. – 18шт., 2,5 кг. – 14 шт., 2 кг. – 2шт., 1,5 кг. – 2шт.,1,25кг. – 2 шт., 1кг. – 2 шт., 0,5 кг. – 2 шт., гриф 8 кг – 1шт., 10 кг. – 2 шт., v-гриф – 10кг. – 3 шт., гриф 20 кг. – 8 шт. Учебно-наглядные пособия в виде, тематических плакатов.

Зал аэробики:

Оснащение зала аэробики: мультимедийное оборудование – 1 шт., степ-платформа –18 шт., бодибары – 40 шт., стойка для бодибаров – 1 шт., гантели – 60 шт., стойка для гантелей – 3 шт., амортизаторы для фитнеса (кольцо) – 13шт., экспандер многофункциональный – 20шт., набивные мячи – 26 шт., фитболы – 19 шт., коврик гимнастический – 25 шт., скакалки – 8 шт, тренажёр – 1 шт.

Зал борьбы:

Оснащение зала борьбы: борцовский ковёр – 1 шт., штанга –1 шт., блины – 8 шт., шведская лестница оснащённая турником- 4шт.,шведская лестница оснащённая брусьями – 2 шт., козёл – 1шт., наклонная скамья для пресса – 1шт., штанга – 1 шт.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования. Читальный зал научной библиотеки. Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт.,Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. ЭБС "Лань": Агеева, Г. Ф. Плавание: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9471-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195475

2. ЭБС "Лань": Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учеб. пособие для СПО / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/198284

3. ЭБС "Лань": Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учеб. пособие для СПО / А. В. Журин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44156-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209126

4. ЭБС "Лань": Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174986

5. ЭБС "Лань": Калуп, С. С. Основы врачебного контроля, лечебной физической культуры и массажа. Массаж: учебное пособие для спо / С. С. Калуп. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-9320-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189469

6. ЭБС "Лань": Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-7886-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166937

7. ЭБС "Лань": Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156380

8. ЭБС "Лань": Тихонова, И. В. Лыжный спорт. Методика обучения основам горнолыжной техники: учеб. пособие для СПО / И. В. Тихонова, В. И. Величко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-9993-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/202178

9. ЭБС "Лань": Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу: учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8344-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:https://e.lanbook.com/book/193301

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни;	Оценка 5 (отлично): движения или отдельные его элементы выполнены в соответствие с заданием правильно, без напряжения, уверенно, с соблюдением всех требований; обучающийся понимает сущность движения,	Устный опрос. Тестирование. Результаты выполнения контрольных нормативов

условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии; правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	может объяснить условия успешного выполнения и продемонстрировать в нестандартных условиях. Оценка 4 (хорошо): движения или отдельные его элементы выполнены в соответствие с заданием правильно, но с некоторым напряжением, недостаточно уверенно; в выполнении содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки. Оценка 3 (удовлетворительно): движения или отдельные его элементы выполнены в основном правильно, но недостаточно точно, с большим напряжением; в выполнении допущена одна грубая или несколько незначительных ошибок, приведших к скованности движений.	
Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии; выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	Оценка 5 (отлично): обучающийся умеет самостоятельно организовывать место занятий; подбирать средства и инвентарь и применять их в конкретных условиях; контролировать ход выполнения деятельности и оценивать итоги. Оценка 4 (хорошо): обучающийся организует место занятий в основном самостоятельно, лишь с незначительной помощью; допускает незначительные ошибки в подборе средств с целью применения их в конкретных условиях; недостаточно уверенно умеет контролировать ход выполнения деятельности и оценивать итоги. Оценка 3 (удовлетворительно): более половины видов самостоятельной деятельности выполнены с помощью преподавателя; обучающийся владеет знаниями, но не может применить их самостоятельно.	Выполнение комплекса упражнений. Выполнение контрольных нормативов с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей организма

КОНТРОЛЬ РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

Контрольные нормативы

№	Наименование испытания	Нормативы					
		Юноши			Девушки		
		5	**4**	**3**	**5**	**4**	**3**
1.	Бег на 30 м (с)	4,7	5,2	5,7	5,4	5,8	6,2
2.	Бег на 2000 м (мин, с)	-	-	-	9:45	11:10	12:25
3.	Бег на 3000 м (мин, с)	12:20	14:10	15:20	-	-	-
4.	Челночный бег 3х10 (с)	7,9	8,3	8,9	8,3	9,0	9,6
5.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	15	12	8	-	-	-
6.	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	-	-	-	20	15	10
7.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу за 30 с (количество раз)	30	25	20	15	12	10
8.	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см)	+10	+8	+6	+15	+12	+8
9.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	235	225	215	200	190	180
10.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз за 1 мин)	50	40	35	40	35	30
11.	Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	20	15	10	-	-	-
12.	Сгибание и разгибание рук в упоре от скамейки (количество раз)	-	-	-	20	15	10
13.	Прыжки через скакалку 30 сек (количество раз)	100	90	80	100	90	80

Методические указания для практических работ

СГ.04. «Физическая культура/Адаптивная физическая культура»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ…….100
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…….101
ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ…….104
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ…….106
ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ……...112

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурнооздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения

В рамках программы учебной дисциплины формируются личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	**ЛР 2**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	**ЛР 9**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	**ЛР 10**
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**

Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	**ЛР 13**
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей)	**ЛР 23**

1.2. Организация учебного процесса

Преподаватель кафедры, непосредственно проводящий занятия с группой обучающихся, обязан на первом занятии ознакомить со спортивной базой академии и провести подробный инструктаж по технике безопасности. Студент должен расписаться в журнале учета посещаемости занятий об ознакомлении.

Общая трудоемкость дисциплины «Физическая культура» на очном отделении составляет 160часов.. Контактная работа включает 78 часов практических занятий. Форма контроля: зачет в 3, 5, 7 семестрах; дифференцированный зачет в 4, 6, 8 семестрах.

Преподаватель в течение учебного семестра своевременно вносит данные в журнал учета успеваемости, в котором отражаются результаты освоения студентами содержания программы дисциплины.

Зачет для обучающихся формируется в процессе обучения и состоит из:

- посещения занятий;
- подготовки и защиты реферата;
- тестирования;
- опросов;
- ведения дневника самоконтроля для организации самостоятельных занятий.

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

- Обучение техники «низкого старта».
- Стартовый разгон, финиширование, бег на 60 м.
- Специальные беговые упражнения.
- Эстафетный бег 4*100 м.
- Бег по прямой с различной скоростью.
- Контрольный бег.
- Совершенствование техники бега с низкого старта.
- Ознакомление с техникой бега.
- Обучение техники «высокого старта».
- Пробегание отрезков 200-300-400 м. Повторный бег.
- Пробегание отрезков по повороту.
- Контрольный бег.
- Прыжковые упражнения.
- Упражнения с отягощением.
- Упражнения для мышц пресса, спины, ног.
- Упражнения с набивными мячами.
- Ознакомление с техникой бега.
- Бег по наклонной местности.
- Бег в «гору».

- Бег с «горы».
- Техника финиширования.
- Контрольный бег.

РАЗДЕЛ 2. ГИМНАСТИКА

- Построение.
- Перепостроение.
- Передвижение.
- Размыкание.
- Смыкание.
- Упражнения для развития гибкости.
- Упражнения с использованием гимнастических снарядов и тренажеров.
- Упражнения для развития силы.
- Упражнения для развития ловкости.
- Общеразвивающие упражнения для коррекции осанки.
- Упражнения с обручем.
- Упражнения в паре с партнером.
- Общеразвивающие упражнения.
- Упражнения в равновесии.
- Лазание по канату.
- Кувырки «вперед», «назад», «длинный кувырок».
- Перекаты.
- Упражнения с танцевальными элементами.
- Эстафеты с гимнастическими элементами.
- Упражнения с отягощением для развития силы рук.
- Упражнения с отягощением для развития силы шеи.
- Упражнения с отягощением для развития силы туловища.
- Упражнения с отягощением для развития силы ног.
- Упражнения с эспандерами.
- Упражнения на блоковых тренажерах.
- Упражнения с отягощением - Упражнения с эспандерами.
- Упражнения на блоковых тренажерах
- Классические методы дыхания при выполнении движений.
- Дыхательная гимнастика Бутейко, Стрельниковой.
- Классические методы дыхательной гимнастики.

РАЗДЕЛ 3. ПОДВИЖНЫЕ ИГРЫ

- Развитие скоростно-силовых качеств.
- Развитие координации и ловкости.
- Развитие быстроты.
- Развитие координации движений.
- Развитие ловкости.
- Развитие быстроты реакции и умение оценивать ситуацию.
- Развитие ловкости.
- Развитие координации движений.

РАЗДЕЛ 4. СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ

- Обучение основным правилам и понятиям в баскетболе.
- Обучение технике перемещения и ведения мяча.
- Обучение технике передачи и ловли мяча.
- Обучение технике броска мяча из-под кольца
- Обучение технике ведения мяча с броском в корзину с двойного шага
- Обучение технике штрафного броска.
- Двухсторонняя игра в баскетбол.
- Обучением основным правилам и понятиям в волейболе.
- Обучение технике стойки и перемещения по площадке.
- Обучение технике приема мяча снизу и сверху
- Обучение технике передачи мяча снизу и сверху.
- Обучение технике ударов из-под сетки.
- Обучения технике подачи мяча.
- Двухсторонняя игра в волейбол.
- Ознакомление с правилами игры.
- Ознакомление с правилами организации и проведения соревнований.
- Обучение технических элементов настольного тенниса.
- Обучение технике подачи и передачи мяча различными способами.
- Обучение тактике игры «атакующего» и «против атакующего»

РАЗДЕЛ 5. СПОРТИВНЫЕ ИГРЫ

- Ознакомление с лыжной базой.
- Ознакомление с учебным кругом и дистанциями.
- Ознакомление с техникой лыжных ходов.
- Обучение технике торможения.
- Обучение техники поворотов влево в движении.
- Обучение техники поворотов вправо в движении.
- Обучение техники поворотов влево с торможением.
- Обучение техники поворотов вправос торможением.
- Обучение технике одновременный двухшажным ходом в подъемы.
- Обучение технике преодоления подъемов скользящим, ступающим и беговым шагом.
- Обучение технике преодоления подъемов ходами: полуелочкой», «елочкой».
- Обучение технике преодоления подъемов коньковыми ходами.
- Обучение технике спуска в основной стойке и стойке отдыха.
- Обучение технике спуска в низкой и высокой стойке.

3. ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВО ВРЕМЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

К занятиям по дисциплине «Физическая культура и спорт» допускаются обучающиеся прошедшие медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья. Со всеми группами проводится дополнительный инструктаж по охране труда.

Обучающиеся обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. При возникновении пожара не поддаваясь панике под контролем преподавателя эвакуироваться из спортивного комплекса через ближайший эвакуационный выход, с разрешения преподавателя

приступить к тушению пожара с помощью имеющихся первичных средств пожаротушения.

При проведении занятий необходимо соблюдать правила проведения, расписания учебных занятий, установленные режимы занятий и отдыха и правила личной гигиены. Обучающийся должен иметь соответствующую спортивную одежду и обувь в зависимости от условий и характера проведения занятий.

При неисправности спортивного инвентаря прекратить занятия и сообщить об этом преподавателю.

Во время занятий на территории спортивного комплекса дежурит медицинская сестра для оказания первой медицинской помощи.

При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить преподавателю, который сообщает об этом администрацию вуза.

Обучающиеся, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

По окончании занятий - снять спортивный костюм и обувь, принять душ или тщательно вымыть лицо и руки с мылом.

3.1. Требования безопасности при проведении занятий по легкой атлетике

При проведении занятий по легкой атлетике возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:

- травмы при проведении на скользком грунте или твердом покрытии;
- выполнение упражнений без разминки.

Надеть спортивный костюм и спортивную обувь с нескользкой подошвой. Провести разминку.

При групповом старте на короткие дистанции бежать только по своей дорожке. Во избежание столкновений исключить резко «стопорящую остановку». До начала старта помочь проверить подготовленность беговых дорожек на отсутствие опасностей, которые могут привести к травме.

При плохом самочувствии прекратить занятия и сообщить преподавателю.

По окончании занятий убрать в отведенное место для хранения спортивный инвентарь.

3.2. Требования безопасности при проведении занятий по лыжному спорту

При проведении занятий по лыжному спорту возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:

- обморожения при проведении занятий при ветре более 1,5-2,0 м/с и при температуре воздуха ниже -20°С;
- травмы при ненадежном креплении лыж к обуви;
- потертости ног при неправильном подборе размера лыжных ботинок; - травмы при падении во время спуска с пригорка.

Перед началом занятий необходимо надеть легкую, теплую, не сковывающую движений одежду, теплые носки, перчатки или варежки. Проверить исправность лыжного инвентаря, крепление обуви к лыжам, подготовленность лыжни или трассы на отсутствие опасностей, которые могут привести к травме.

Соблюдать интервал при движении на лыжах по дистанции 3-4 м, при спусках с горы – не менее 30 м. При спуске с пригорка не выставлять вперед лыжные палки. После спуска не

останавливаться у подножья пригорка во избежание столкновений с другими лыжниками.

Следить друг за другом и немедленно сообщить преподавателю о плохом самочувствии и о первых же признаках обморожения, с его разрешения двигаться к месту расположения лыжной базы.

По окончании занятий пересчитать количество обучающихся, убрать в отведенное место на лыжной базе для хранения соответствующий спортивный инвентарь, проверить исправность.

3.3. Требования безопасности при проведении занятий по подвижным и спортивным играм

При проведении занятий по спортивным и подвижным играм возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:

- травмы при столкновениях,
- травмы при нарушении правил проведения игры, - травмы при падении на мокрой и скользкой площадке.

Надеть удобную спортивную форму и обувь. Проверить надежность установки и крепления стоек и перекладин футбольных ворот, баскетбольных щитов и другого спортивного оборудования. Проверить спортивный зал и провести разминку.

Начинать игру, делать остановки в игре и заканчивать игру только по команде преподавателя. Строго выполнять правила конкретной подвижной игры, соблюдать интервал, размеры площадки, условия перемещений, реагирование по сигналу (свистку).

Избегать столкновений с игроками, толчков и ударов по рукам и ногам игроков. При падении уметь сгруппироваться.

По окончании занятий убрать в отведенное место спортивный инвентарь. Проверить спортивный зал.

3.4. Требования безопасности при проведении занятий в тренажерном зале

При проведении занятий в тренажерном зале возможно воздействие на обучающихся следующих опасных факторов:

- травмы при проведении занятий на неисправных, непрочно установленных и не закреплённых тренажерах;
- травмы при нарушении использования тренажеров и при нарушениях установленных режимов занятий и отдыха, несоблюдения страховки.

Каждый тренажер должен быть обеспечен инструкцией по безопасности проведения занятий.

О каждом несчастном случае с обучающимся пострадавший или очевидец немедленно обязан сообщить преподавателю.

Надеть спортивную одежду и обувь с нескользкой подошвой. Проверить надежность и исправность креплений всех тренажеров. Следить за собственным состоянием здоровья и состоянием здоровья одногруппников во время занятий, при работе с большими и предельными весами у занимающихся должен быть один или два страхующих, следить за выполнением правильной техники выполнения упражнений.

Начинать выполнение упражнений на тренажерах и заканчивать их только по команде преподавателя, строго выполнять правила использования тренажеров, соблюдать дисциплину и режимы занятий и отдыха.

По окончании занятий привести в исходное положение тренажеры, проверить их исправность. Проветрить тренажерный зал и выключить свет.

3.5. Требования безопасности при проведении занятий в зале борьбы

При проведении занятий в зале борьбы возможно воздействие на обучающихся

следующих опасных факторов:

- травмы при выполнении сложнокоординационных упражнений (приемов, действий);
- травмы при выполнении приемов (упражнений) без страховки;
- травмы при выполнении приемов (упражнений) на неисправном ковровом покрытии.

Надеть спортивный костюм и специальную спортивную обувь.

Проверить зал и надежность коврового покрытия, убедиться в его надежности.

Начинать выполнение упражнений и заканчивать их только по команде преподавателя. При выполнении сложнокоординационных упражнений (приемов) применять страховку.

По окончании занятий убрать в отведенное место спортивный инвентарь, проверить зал и выключить свет.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕГО И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль проводится по следующим оценочным средствам:

- опрос по темам;
- контрольные нормативы (тестирования);
- защиты реферата с презентацией по выбранной теме;
- ведение и защита дневника самоконтроля для организации самостоятельных занятий.

Текущий контроль обеспечивает получение знаний по теоретическому материалу и закрепление практических навыков по использованию формируемых компетенций для решения задач профессиональной деятельности.

4.1. Требования к выполнению реферата и критерии его оценки

Структура реферата должна соответствовать стандартным требованиям, предъявляемым к написанию реферата:

1. Содержание (с указанием страниц разделов и подразделов реферата);
2. Введение (обоснование выбора темы);
3. Основная часть (изложение темы);
4. Заключение;
5. Список используемой литературы;
6. Приложения (при необходимости).

Титульный лист оформляется в соответствии с положением о написании рефератов в академии. На титульном листе указывается: название дисциплины, тема реферата, кто выполнил (ФИО, факультет, курс, группа), кто проверил (ФИО, должность, ученая степень, ученое звание), город и год.

Реферат является итогом творческого, индивидуального труда студента и должен соответствовать всем предъявляемым к нему требованиям – по оформлению и по содержанию. В процессе написания реферата необходимо:

- во введении – обосновать актуальность выбранной темы и четко сформулировать цель работы;
- в основной части – раскрыть содержание выбранной темы, подать материал с учетом современного уровня знаний в области физической культуры;

• в заключении – подвести итоги проделанной работы, сделать надлежащие выводы;

• в списке литературы – указать наиболее современные источники информации;

• в приложении – привести рисунки, таблицы, диаграммы и др., являющиеся неотъемлемой частью работы.

Объем реферата – 10-15 страниц машинописного текста, выровненного по ширине в редакторе Times New Roman, через 1,5 интервал, 14 шрифтом.
Темы рефератов по дисциплине «Физическая культура» представлены в приложении.

Критерии оценки реферата:

- ***«отлично»*** – соответствие содержания теме и плану реферата; полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы; круг, полнота использования литературных источников последних лет по проблеме; соблюдение требований к оформлению и объему реферата; правильное оформление ссылок на используемую литературу; отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей.
- ***«хорошо»*** – соответствие содержания теме и плану реферата; полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; не совсем точное обобщение и аргументация основных положений и выводов; в основе использование литературных источников последних лет по проблеме; - присутствие одного или нескольких устаревших источников; присутствуют незначительные ошибки при оформлении реферата, объем соблюден; правильное оформление ссылок на используемую литературу, но на некоторые источники нет ссылок; присутствие незначительных орфографических ошибок или синтаксических ошибок, отсутствие стилистических погрешностей.
- ***«удовлетворительно»*** – не совсем точное соответствие содержания теме и плану реферата; не точное обобщение и аргументация основных положений и выводов; в основе использование большая часть устаревших литературных источников; присутствуют ошибки при оформлении реферата, объем соблюден; ссылки на источники присутствуют, но оформлены неправильно присутствие незначительных орфографических ошибок или синтаксических ошибок; присутствие незначительных стилистических погрешностей.
- **«неудовлетворительно»** – содержание не соответствует теме и плану реферата; не точное обобщение и аргументация основных положений и выводов; использование устаревших литературных источников; присутствуют значительные ошибки при оформлении реферата, объем не соблюден; ссылки на источники отсутствуют; присутствие значительных орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей.

Темы рефератов для по дисциплине «Физическая культура/Адаптивная физическая культура» представлены в приложении.

4.2. Критерии оценки знаний при проведении опроса

«Отлично» – высокий уровень понимания темы, соответствие излагаемого материала поставленным вопросам, владение профессиональной терминологией, наличие в ответе всех необходимых теоретических фактов, иллюстрация ответа правильно подобранными примерами.

«Хорошо» – достаточный уровень понимания темы, соответствие излагаемого материала поставленным вопросам, неполное владение профессиональной терминологией, наличие в ответе теоретических фактов, иллюстрация ответа правильно подобранными примерами.
«Удовлетворительно» – низкий уровень понимания темы, неполное соответствие излагаемого материала поставленным вопросам, неполное владение профессиональной терминологией, наличие в ответе незначительного количества теоретических фактов. примеры для иллюстрации ответа не приведены.
«Неудовлетворительно» – несоответствие излагаемого материала поставленным вопросам, нет владения профессиональной терминологией, отсутствие в ответе теоретических фактов, примеры для иллюстрации ответа не приведены.
Контрольные вопросы для проведения опроса по дисциплине «Физическая культура» представлены в приложении.

4.3. Контрольные упражнения (нормативы) и требования к их выполнению

Контрольные упражнения (нормативы) для юношей

1. Бег 60 м (скоростные качества).
2. 6-минутный бег на расстояние (выносливость).
3. Прыжок в длину с места (скоростно-силовые качества).
4. Наклон вперед из положения стоя (гибкость).
5. Бросок набивного мяча 3 кг из-за головы (сила). 6. Сгибания и разгибания рук (отжимания) в упоре лежа (сила).

Контрольные упражнения (нормативы) для девушек

1. Бег 60 м (скоростные качества).
2. 6-минутный бег на расстояние (выносливость).
3. Прыжок в длину с места (скоростно-силовые качества).
4. Наклон вперед из положения стоя (гибкость).
5. Приседания на двух ногах (сила).
6. Поднимание и опускание туловища из положения лежа (сила).

Критерии оценки контрольных упражнений (нормативов)

Контрольное упражнение	Показатель		Оценка
	Юноши	Девушки	
Бег 60м, сек.	8.5 − 9.0	9.5 − 10.0	5
	9.1 − 9.5	10.1 − 10.5	4
	9.6 − 10.0	10.6 − 11.0	3
6-минутный бег на расстояние, м	1200 − 1300	1000 − 1100	5
	1100 − 1195	900 − 990	4
	950 − 1090	800 − 890	3
Прыжок в длину с места, см	190 − 200	175 − 185	5
	180 − 189	165 − 174	4
	170 − 179	155 − 164	3
Наклон вперед из положения стоя, см	9 − 10	11 − 12	5
	7 − 8	9 − 10	4
	5 − 6	7 − 8	3
Бросок набивного мяча 3 кг из-за головы для юношей, м	9 − 10	26 − 30	5
	7 − 8	20 − 25	4

Приседания на двух ногах для девушек, количество раз	5 − 6	15 − 19	3
Сгибания и разгибания рук (отжимания) в упоре лежа для юношей, количество раз	16 − 20	31 − 35	5
	11 − 15	25 − 29	4
	6 − 10	20 − 24	3
Поднимание и опускание туловища из положения лежа для девушек, количество раз			

4.4. Требования к выполнению дневника самоконтроля и критерии его оценки

Дневник самоконтроля нужен для отслеживания развития функциональных возможностей организма, укрепления здоровья, для умелого управления своим самочувствием и настроением.

Примерная форма дневника самоконтроля для организации самостоятельных занятий представлена в приложении.

В дневник самоконтроля записываются данные об изменении веса своего тела; частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхания в покое и после занятий; сна, аппетита и самочувствия.

Анализируя изменение веса под влиянием нагрузок, можно судить о тренированности, темпах роста результатов, достаточности или недостаточности питания, признаках утомления.

Частоту сердечных сокращений, артериальное давление и частоту дыхания необходимо измерять после пробуждения ото сна, до и после зарядки, во время тренировочных занятий, в восстановительном периоде. Данная информация поможет определить собственное функциональное состояние и окажет помощь в текущем планировании нагрузок.

Наиболее эффективным средством восстановления работоспособности организма после занятий физическими упражнениями является сон. Сон имеет решающее значение для восстановления нервной системы. Сон глубокий, крепкий, наступающий сразу – вызывает чувство бодрости, прилив сил. При характеристике сна отмечается продолжительность и глубина сна, его нарушения (трудное засыпание, беспокойный сон, бессонница, недосыпание и т.д.).

Чем больше человек двигается, занимается физическими упражнениями, тем лучше он должен питаться, так как потребность организма в энергетических веществах увеличивается. Аппетит, как известно, неустойчив, он легко нарушается при недомоганиях и болезнях, при переутомлении. При большой интенсивной нагрузке аппетит может резко снизиться. Аппетит отмечается как: а) хороший; б) удовлетворительный; в) пониженный; г) плохой.

Самочувствие является одним из важных показателей оценки физического состояния, влияния физических упражнений на организм. У занимающихся плохое самочувствие, как правило, бывает при заболеваниях или при несоответствии функциональных возможностей организма уровню выполняемой физической нагрузки. Самочувствие может быть хорошее (ощущение силы и бодрости, желание заниматься), удовлетворительным (вялость, упадок сил), неудовлетворительное (заметная слабость, утомление, головные боли, повышение частоты сердечных сокращений и артериального давления в покое и др.).

Примерная форма дневника самоконтроля для организации самостоятельных

занятий представлена в приложении.

Критерии оценки дневника самоконтроля:

- ***«отлично»*** – дневник предоставлен во время, заполнен корректно, обучающийся умеет правильно анализировать приведенные данные.
- ***«хорошо»*** – дневник предоставлен во время, заполнен полностью, но имеет недочеты; обучающийся умеет правильно анализировать приведенные данные, но допускает незначительные ошибки.
- ***«удовлетворительно»*** – дневник предоставлен не во время, заполнен не полностью, есть недочеты при заполнении; обучающийся неточно анализирует приведенные данные.
- ***«неудовлетворительно»*** – дневник предоставлен не во время, заполнен некорректно; обучающийся не умеет анализировать приведенные данные.

3.5. Критерии оценивания учебных действий обучающихся при проведении дифференцированного зачёта

- ***«отлично»*** – Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- ***«хорошо»*** – Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации
- ***«удовлетворительно»*** – Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
- ***«неудовлетворительно»*** – Выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большему ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2020. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5406- 07424-4. — URL: https://book.ru/book/932719 (дата обращения: 07.10.2020). — Текст : электронный.
2. Кузнецов, В.С. Физическая культура : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2020. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978- 5-406-07522-7. — URL:

https://book.ru/book/932718 (дата обращения: 07.10.2020). — Текст : электронный

Дополнительная литература:

1. Бурякин, Ф.Г. Лечебная физическая культура и массаж : учебник / Бурякин Ф.Г., Мартынихин В.С. — Москва : КноРус, 2019. — 278 с. — (СПО).

— ISBN978-5-406-06454-2. — URL: https://book.ru/book/930508 (дата обращения: 07.10.2020). — Текст : электронный.

2. Кузнецов, В.С. Физическая культура : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2017. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978- 5-406-05437-6. — URL: https://book.ru/book/920006 (дата обращения: 07.10.2020). — Текст : электронны

Контрольные вопросы для проведения опроса по дисциплине СГ.04 «Физическая культура/Адаптивная физическая культура»

1. Техника безопасности на занятии в тренажерной зале.
2. Техника безопасности на занятии в игровом зале.
3. Техника безопасности на занятии на открытых спортивных сооружениях.
4. Техника безопасности на занятии в малом тренировочном
5. Основные методы самоконтроля.
6. Самоконтроль в процессе занятий физической культурой.
7. Что такое здоровье.
8. Роль физической культуры в обеспечении здоровья.
9. Основы здорового образа жизни.
10. Профилактика вредных привычек.
11. Основы организации и проведения самостоятельных занятий.
12. Роль физической культуры в подготовке к жизнедеятельности.
13. Основные средства физической культуры.
14. Основные правила спортивных игр (по выбору).

Темы рефератов по дисциплине СГ.04 «Физическая культура/Адаптивная физическая культура»

1. Физическая культура: определение, результат деятельности в физической культуре, совокупность ценностей, представляющих физическую культуру.
2. Социально-биологические основы физической культуры.
3. Характеристика утомления и восстановления.
4. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье.
5. Факторы, определяющие здоровый образ жизни.
6. Режим сна и отдыха.
7. Влияние окружающей среды на здоровье.
8. Методы и принципы закаливания.
9. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
10. Гигиена самостоятельных занятий. Питание, питьевой режим, уход за кожей. Элементы закаливания.
11. Самоконтроль за физическим развитием и функциональным состоянием организма.
12. Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий.
13. Формы и содержание самостоятельных занятий.
14. Организация самостоятельных занятий физическими упражнениями различной направленности.

15. Особенности самостоятельных занятий для девушек, планирование и управление самостоятельными занятиями.

16. Взаимосвязь между интенсивностью нагрузок и уровнем физической подготовленности.

17. Гигиена самостоятельных занятий.

18. Самоконтроль за эффективностью самостоятельных занятий.

19. Значение и разновидности дыхательной гимнастики.

20. История, цели и задачи Всероссийского физкультурноспортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

21. Определение понятия спорт. Его принципиальное отличие от других видов занятий физическими упражнениями.

22. Основы техники и правил соревнований по виду спорта (по выбору): футбол, волейбол, баскетбол и др.

23. Этимология и патогенез имеющегося заболевания.

24. Питание, образ и режим жизни при имеющемся заболевании.

25. Лечебная физическая культура при имеющемся заболевании.

26. Традиционные и нетрадиционные методы лечения имеющегося заболевания.

27. Организационные основы занятий различными оздоровительными системами.

28. Методические особенности применения физических упражнений для профилактики имеющегося заболевания.

29. Комплекс специальных лечебных упражнений для профилактики имеющегося заболевания.

30. Выбор специальных упражнений для укрепления здоровья, коррекции физического развития и телосложения.

Примерная форма дневника самоконтроля для организации самостоятельных занятий

Показатели	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**…**	**…**	**19**
Вес, кг									
ЧСС, в покое									
ЧСС, после занятия									
АД, мм рт. ст., в покое									
АД, мм рт. ст., после занятия									
ЧД, в покое									
ЧД, после занятия									
Сон									
Аппетит									
Самочувствие									

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА/АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025 г.

1. Спецификация контрольно-измерительных материалов по СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура

В результате освоения учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура студент должен обладать следующими умениями и знаниями, которые формируют элементы общих компетенций согласно ФГОС СПО по специальностям технического, естественнонаучного и социально-экономического профилей:

В результате освоения обязательного минимума содержания учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура обучающиеся **должны уметь**

объяснять:

- роль и значение физической культуры в развитии общества и человека, цели и принципы современного олимпийского движения, его роль и значение в современном мире, влияние на развитие массовой физической культуры и спорта высших достижений;
- роль и значение занятий физической культурой в укреплении здоровья человека, профилактике вредных привычек, ведении здорового образа жизни. **характеризовать:**
- индивидуальные особенности физического и психического развития и их связь с регулярными занятиями физическими упражнениями;
- особенности функционирования основных органов и структур организма во время занятий физическими упражнениями, особенности планирования индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности и контроля их эффективности;
- особенности организации и проведения индивидуальных занятий физическими упражнениями общей профессионально прикладной и оздоровительной направленности;
- особенности обучения и самообучения двигательным действиям, особенности развития физических способностей на занятиях физической культурой;
- особенности форм урочных и внеурочных занятий физическими упражнениями, основы их структуры, содержания и направленности;
- особенности содержания и направленности различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность.

В результате освоения обязательного минимума содержания учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура обучающиеся **должны знать правила:**

- личной гигиены и закаливания организма;
- организации и проведения самостоятельных и самодеятельных форм занятий физическими упражнениями и спортом;
- культуры поведения и взаимодействия во время коллективных занятий и соревнований;
- профилактики травматизма и оказания первой помощи при травмах и ушибах;
- экипировки и использования спортивногоинвентаря на занятиях физической культурой.

проводить:

- самостоятельные и самодеятельньте занятия физическими упражнениями с общей профессионально прикладной и оздоровительной направленностью;
- контроль за индивидуальным физическим развитием и физической подготовленностью, физической работоспособностью, осанкой;
- приемы страховки и самостраховки во время занятий физическими упражнениями, приемы оказания первой помощи при травмах и ушибах;
- приемы массажа и самомассажа;
- судейство соревнований по одному из видов спорта.

составлять:

- индивидуальные комплексы физических упражнений различной направленности;
- планы-конспекты индивидуальных занятий и систем занятий.

определять:

- уровни индивидуального физического развития и двигательной подготовленности;

- эффективность занятий физическими упражнениями, функциональное состояние организма и физическую работоспособность;
- дозировку физической нагрузки и направленность воздействий физических упражнений.

демонстрировать:

скоростные, силовые и способности к выносливости

Физические способности	**Физические упражнения**	**Юноши**	**Девушки**
Скоростные	Бег 30 м	5,0 с	5,4 с
	Бег 100 м	14,3 с	17,5 с
Силовые	Подтягивание из виса на высокой перекладине	10 раз	—
	Подтягивание в висе лежа на низкой перекладине, раз	—	14 раз
	Прыжок в длину с места, см	215 см	170 см
К выносливости	Кроссовый бег на 3 км	13 мин 50 с	—
	Кроссовый бег на 2 км	—	10 мин 00 с

В результате освоения учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура студент **должен демонстрировать следующие двигательные умения и способности:**

В метаниях на дальность и на меткость: метать различные по массе и форме снаряды (гранату, утяжеленные малые мячи резиновые палки и др.) с места и с полного разбега (12—15 м с использованием четьтрехшажного варианта бросковьтх шагов метать различные по массе и форме снаряды в горизонтальнук цель 2,5 х 2,5 М с 10—12 м (девушки) и 15—25 м (юноши); метать теннисный мяч в вертикальную цель 1 х 1 м с 10 м (девушки) и с 15—20 м (юноши).

В гимнастических и акробатических упражнениях: выполнять комбинацию из отдельных элементов со скакалкой, обручем или лентой (девушки); выполнять акробатическую комбинацию из пяти элементов, включающую длинный кувырок через препятствие на высоте до 90 см, стойку на руках, переворот боком и другие ранее освоенные элементы (юноши), и комбинацию из пяти ранее освоенных элементов (девушки); лазать по двум канатам без помощи ног и по одному канату с помощью ног на скорость (юноши); выполнять комплекс вольных упражнений (девушки).

В спортивных играх: демонстрировать и применять в игре или в процессе выполнения специально созданного комплексного упражнения основные технико-тактические действия одной из спортивных игр.

Физическая подготовленность: соответствовать, как минимум, среднему уровню показателей развития физических способностей с учетом региональных условий и индивидуальных возможностей обучающихся.

Способы физкультурно-оздоровательной деятельности: использовать различные виды физических упражнений с целью самосовершенствования, организации досуга и здорового образа жизни; осуществлять коррекцию недостатков физического развития; проводить самоконтроль и саморегуляцию физических и психических состояний.

Способы спортивной деятельности: участвовать в соревновании по легкоатлетическому четырехборью: бег 100 м, прыжок в длину или высоту метание мяча, бег на выносливость; осуществшть соревновательную деятельность по одному из видов спорта.

Правила поведения на занятиях физическими упражнениями: согласовывать свое поведение с интересами коллектива; при выполнении упражнений критически оценивать собственные достижения, поощрять товарищей, имеющих низкий уровень физической подготовленности; сознательно тренироваться и стремиться к возможно лучшему результату на

соревнованиях.

В соответствии с ФГОС СПО вышеперечисленные умения и знания должны соответствовать формированию элементов общих компетенций по соответствующей специальности.

Контрольно-измерительный материал для дифференцированного зачета по учебной дисциплине СГ.04 Физическая культура имеет следующие особенности:

- он составлен на основе учебных программ по физической культуре, введенных в образовательный процесс в 2015 году в связи с реализацией рекомендаций комплекса ГТО.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет** в виде выполнения индивидуального практического задания.

2. Перечень требований к уровню подготовки по СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура

2.1. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования физических способностей и элементов общих компетенций

Умения, знания и ОК	**Показателя оценки результатов**	**Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)**	**Код и наименование элемента умений**	**Код и наименование элемента знаний**
- иметь представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	Определение роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Уметь оценить важность физической культуры в профессиональном и социальном развитии человека	**У1** оценивание важности физической культуры в профессиональном и социальном развитии человека	**З1** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
знать основы здорового образа жизни;	Обоснование теории о здоровом образе жизни посредством физической культуры;	Владеть знаниями о здоровом образе жизни посредством физической культуры;	**У2** владение знаниями о здоровом образе жизни посредством физической культуры;	**З2** теория основ здорового образа жизни посредством физической культуры;
- уметь использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения	Влияние физической культуры и здорового образа жизни на обеспечение здоровья и работоспособности	Владеть методами физического воспитания укрепляющими здоровье и обеспечивающими работоспособность	**У3** владение методами физического воспитания укрепляющими здоровье и обеспечивающими работоспособность	**З3**Влияние физической культуры и здорового образа жизни на обеспечение здоровья и работоспособности

жизненных и профессиональных целей, самоопределения в физической культуре;	Использование спортивных технологий для совершенствования профессионально значимых двигательных умений и навыков	Владеть спортивной технологией для совершенствования профессионально значимых двигательных умений и навыков	**У4** владение спортивной технологий для совершенствования профессионально значимых двигательных умений и навыков	**З4**влияние современных спортивных методик на совершенствование профессионально значимых двигательных умений и навыков
	Совершенствование общей и специальной профессионально-прикладной физической подготовки	Владеть основами общей и специальной профессионально-прикладной физической подготовки	**У5** владение общей и специальной профессионально-прикладной физической подготовкой	**З5**общая и специальная профессионально-прикладная физическая подготовка и ее роль в развитии физических качеств.

2.2 Перечень основных показателей оценки результатов, элементов практического опыта, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	
Код и наименование умений	**Код и наименование знаний**
У1. выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, комплексы упражнений атлетической гимнастики; **У2.** выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; У3. проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; **У4.** преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; **У5.** выполнять приемы страховки и самостраховки; **У6.** осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой; **У7.** выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, волейболу, баскетболу, мини-футболу, лыжным гонкам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма. **У8.** использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: • повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья; • подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации; • организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях; • активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.	**З1.** влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни; **З2.** способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; **З3.** правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности.

2.3 Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	*Промежуточная аттестация*
У1 Выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы	Комплексы упражнений	**Дифференцированный зачет**
У2 Выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации	Фронтальный опрос Комплексы упражнений Практические задания	
У3 Проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями	Комплексы упражнений Практические задания	
У4 Преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения	Комплексы упражнений Практические задания	
У5 Выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки	Комплексы упражнений Практические задания	
У6 Осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой	Практические задания	
У7 Выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма	Контрольные нормативы	
З1 Влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни	Тестовые задания	
З2 Способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности	Тестовые задания	
З3 Правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности	Тестовые задания	

3.1. Таблица тестовых показателей

№ п/п	Физические способности (личностные, предметные результаты, умения, знания элементы ОК)	Контрольное упражнение (тест)	Возраст лет	Уровень					
				Юноши			Девушки		
				Низкий	*Средний*	*Высокий*	*Низкий*	*Средний*	*Высокий*
1	Скоростные	Вег 30 м, с	16 17	5,2 -и ниже 5,1	5,1—4,8 5,0—4,7	4,4 и выше 4,3	6,1 и ниже 6,1	5,95,3 5,9—5,3	4,8 и выше 4,8
2	Координационные	Челночный бег 3 х 10 м, с	16 17	8,2 и ниже 8,1	8,0—7,7 7,9—7,5	7,3 и выше 7,2	9,7 и ниже 9,6	9,3—8,7 9,3—8,7	8,4 и выше 8,4
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16 17	180 и ниже 190	195—210 205—220	230 и выше 240	160 и ниже 160	170—190 170—190	210 и выше 210
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16 17	1300 и выше 1300	1050—1200 1050—1200	900 и ниже 900	1500 и выше 1500	1300—1400 1300—1400	1100 и ниже 1100
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16 17	5 и ниже 5	9—12 9—12	15 и выше 15	7 и ниже 7	12—14 12—14	20 и выше 20
6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши),	16 17	4 и ниже 5	8—9 9—10	11 и выше 12			
		на низкой перекладине из виса лежа, кол-во раз (девушки)	16 17				б и ниже 6	13—15 13—15	18 и выше 18

2.4. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточным зачетам

1. Техника безопасности на уроках физической культуры
2. Легкая атлетика и её виды
3. Спортивные игры и их виды
4. Дыхательная гимнастика
5. Здоровый образ жизни. Как вы его видите.
6. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека
7. Гигиена и питание
8. Олимпийское движение в мире
9. Российский спорт и его достижения
10. Спортивная жизнь Саратовской области
11. Беговые дистанции в легкой атлетике
12. Нормативы прыжков и метания в легкой атлетике
13. Силовая подготовка юношей и девушек
14. Волейбол: прием и подача мяча в парах
15. Баскетбол: ведение мяча и бросок в кольцо
16. Бадминтон: подачи и двусторонняя игра
17. Футбол: ведение мяча и двусторонняя игра
18. Спортивные эстафеты
19. Составление индивидуальных комплексов упражнений по дыхательной гимнастике
20. Утренняя гимнастика
21. Комплекс упражнений для юношей на спортивных тренажерах
22. Комплекс упражнений для девушек на спортивных тренажерах

3. Контрольно-измерительные материалы для дифференцированного зачета по учебной дисциплине СГ.04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура

Предметом оценки являются умения и знания. Оценка освоения дисциплины предусматривает использование:

- сдачи зачета после изучения программы учебной дисциплины;

I. ПАСПОРТ

Назначение:

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности.

Количество вариантов задания – 20 Время выполнения задания – 40 минут.

Оборудование: спортивный инвентарь

Задания для дифференцированного зачета по учебной дисциплине СГ. 04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура

1. Техника безопасности на уроках физической культуры
2. Пробежать 60-метровую дистанцию в соответствии с нормами ГТО по возрасту
3. Баскетбол: ведение мяча и бросок в кольцо
4. Легкая атлетика и её виды
5. Прыжок в длину с места в соответствии с нормами ГТО по возрасту
6. Баскетбол: правила судейство игры
7. Спортивные игры и их виды
8. Метание гранаты на дальность в соответствии с нормами ГТО по возрасту
9. Волейбол: прием мяча в парах
10. Дыхательная гимнастика

11. Подтягивание и отжимание в соответствии с нормами ГТО по возрасту
12. Волейбол: подача мяча на точность
13. Вредные привычки и их влияние на здоровье человека
14. Упражнения на гибкость в соответствии с нормами ГТО по возрасту
15. Гигиена в питании
16. Прыжки под скакалку за 1 минуту.
17. Бадминтон: подачи
18. Волейбол: учебная двусторонняя игра
19. Олимпийское движение в мире
20. Кросс 2 тысячи метров в соответствии с нормами ГТО по возрасту
21. Бадминтон: учебная игра
22. Российский спорт и его достижения
23. Кросс 3 тысячи метров в соответствии с нормами ГТО по возрасту
24. Комплекс утренней гимнастики
25. Спортивная жизнь Саратовской области
26. Челночный бег 3х10 метров на время
27. Комплекс упражнений силовой подготовки на тренажере
28. Здоровый образ жизни. Как вы его видите.
29. Полоса препятствий (6 этапов)
30. Комплекс на развитие силы ног на тренажере
31. Беговые дистанции в легкой атлетике
32. Эстафетный бег 4Х100 метров на время
33. Комплекс упражнений для брюшного пресса
34. Нормативы прыжков и метания в легкой атлетике
35. Поднимание туловища за 1 минуту в соответствии с нормами ГТО по возрасту
36. Футбол: ведение мяча и передача партнеру
37. Силовая подготовка юношей и девушек
38. Стрельба из пневматической подготовки в соответствии с нормами ГТО по возрасту
39. Футбол: удар по воротам
40. Волейбол: прием и подача мяча в парах
41. Прохождение дистанции на лыжах в соответствии с нормами ГТО по возрасту
42. Футбол: учебная игра и судейство
43. Баскетбол: ведение мяча и бросок в кольцо
44. Плавание 50 метров вольным стилем в соответствии с нормами ГТО по возрасту
45. Комплекс утренней гимнастики
46. Бадминтон: подачи и двусторонняя игра
47. Прыжки в длину с разбега в соответствии с нормами ГТО по возрасту
48. Комплекс дыхательной гимнастики
49. Футбол: ведение мяча и двусторонняя игра
50. Метание малого мяча на дальность в соответствии с нормами ГТО по возрасту
51. Спортивная эстафета
52. Составление индивидуальных комплексов упражнений по дыхательной гимнастике
53. Полоса препятствий (6 этапов)
54. Бадминтон: игра в парах
55. Комплекс упражнений для юношей и девушек на спортивных тренажерах
56. Бег на 100 метров в соответствии с нормами ГТО по возрасту
57. Футбол: удар по воротам
58. Гигиена в питании
59. Прыжки в высоту в соответствии с нормами ГТО по возрасту
60. Комплекс утренней гимнастики

Требования к деятельности **обучающегося по общим компетенциям и универсальным**

учебным действиям

Критерии оценивания работы обучающегося разработаны с учетом требований Федерального государственного стандарта среднего общего образования в рамках компетентностного подхода. В качестве критерий оценивания включены следующие общие компетенции (ОК) ФГОС СПО

Умения, знания	**Критерии оценки**
Личностные	Проявляет эмоциональную устойчивость
Регулятивные Личностные Предметные	- владение базовым программным материалом; - применение освоенных алгоритмов в знакомой ситуации; -умение выполнять групповые задания .
Предметные	- информированность, широта знаний по физической культуре и спорту; - усвоение общих теоретических представлений; - умение выполнять нормативы ГТО.
Регулятивные: Коммуникативные	умение - применять инструкции для выполнения работы - умение использовать спортивные снаряды и оборудование.
Личностные Регулятивные Коммуникативные	- умение принимать решение в различных ситуациях; - умение пользоваться различными источниками информации и др. - умение применять знания для решения задач здорового образа жизни, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности.
Личностные	- умение применять знания и умения по физической культуре для формирования здорового человека**.**

1. Информационное обеспечение фонда оценочных средств

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

1. Решетников Н.В. Физическая культура: учебник для студ. СПО - 12-е изд.,стер.-М.: Изд.центр "Академия", 2012.
2. Крюкова, Д.А. Здоровый человек и его окружение: учеб пособие / Д.А. Крюкова, Л.А. Лысюк; под ред. Б.В. Карабухина. – Изд. 7-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2010.

Дополнительные источники.

1. Бартош, О.В. Сила и основы методики ее воспитания: Методические рекомендации./ О.В. Бартош. - Владивосток: Изд-во МГУ им. адм. Г.И.Невельского, 2010. - 47 с.

Интернет ресурсы: http://sport.minstm.gov.ru http://www.mossport.ru http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=1564

Приложение 2.2.5
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБРОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА…….....117
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…….....117
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ…….121
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….....121

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.05 Основы бережливого производства»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.05 «Основы бережливого производства»: формирование профессиональной культуры безопасности и приобретения знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Учебная дисциплина СГ.05 «Основы бережливого производства» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства (социально-гуманитарный цикл).

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций компетенций:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	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
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	44
Основное содержание	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
самостоятельная работа	2
консультации	-
Промежуточная аттестация - экзамен	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень сложности
1	2	3	4
Тема 1. Введение в бережливое производство	Содержание		
	Традиционное и бережливое производство. История развития бережливого производства Понятия «производство», «разделение труда», «традиционное и бережливое производство». Бережливое и массовое производство. Особенности бережливого производства. История развития бережливого производства	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	История развития бережливого производства. Успехи предприятий при внедрении бережливых систем. История Toyota production system (Япония) – lean production (США) – бережливое производство (Россия). Тайити Оно – «отец» бережливого производства. Дао Toyota. Особенности менталитета западных и восточных стран. Производственная система ГАЗ.	2	
Тема 2. Философия бережливого производства	Содержание		
	Принципы бережливого производства Принципы бережливого производства. Взаимоотношение Заказчик - Поставщик (полное осознание того, что нужно заказчику, мгновенная реакция на изменение требований заказчика).	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Люди - самый ценный актив компании. Кайдзен - непрерывное усовершенствование. Решение вопросов на производственной площадке. Все внимание на «Гемба».	2	
	Практическая работа №1. Современные методы повышения эффективности организации производства	2	
Тема 3. Инструментарий бережливого производства	Содержание		

3.2. Стандартизированная работа. Хронометраж	Стандартизированная работа. Хронометраж . Стандарты качества и стандарты процесса. Стандартизированная работа. Рабочая последовательность как необходимый элемент стандартизации. Стабильность и нестабильность цикла. Значимая работа. Циклическая работа оператора. Стандартный незавершенный задел. Время цикла. Хронометраж. Бланки стандартизированной работы. Рабочий стандарт и его разработка. Критерии эталонного рабочего места.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Практическая работа №2 Бережливое производство как способ повышения эффективности деятельности	2	
3.3. Расчет численности основного производственного персонала (ОПР)	Содержание		
	Методика расчета численности ОПР. Методика расчета численности основного производственного персонала (ОПР) по методу бережливого производства.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Суммарное время цикла. Средневзвешенное время цикла.	2	
3.4. Управление потоком создания ценности. Поток единичных изделий	Содержание		
	Поток создания ценности. Поток единичных изделий Поток создания ценности. Описание потока создания ценности. Поток единичных изделий.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Организация потока единичных изделий. Предпосылки и цели создания потока единичных изделий. Время выполнения заказа. Компоновки рабочих ячеек. Создание рабочих ячеек. Преимущества потока единичных изделий.	2	
3.5. Хейджунка – выравнивание производства	Содержание		
	Выравнивание производства Выравнивание производства по объемам и номенклатуре изделий. Реализация идеала "Одно за другим". Методика внедрения выравнивания производства. Жесткой закладка. Расчет загрузки операторов при неравномерности потока. Средневзвешенное время цикла. Выравнивание загрузки операторов.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК

	Поток единичных изделий при широкой номенклатуре. Организация потока единичных изделий в условиях широкой номенклатуры выпускаемой продукции. Поиск путей повышения производительности потока создания ценности.	2	1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
3.9. Решение проблем. Производственный анализ	Содержание		
	Решение проблем. Производственный анализ. Понятия "проблема", "контрмера", "коренная причина проблемы". Листы и доски производственного анализа как инструменты информирования о проблемах. Эффективность своевременного решения проблем. Методология решения проблем. Метод "Пять "почему?" - одно "как?" для выяснения коренной причины проблемы.	2	ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Практическая работа 3. Методы диагностики скрытых потерь	2	
Тема 4. Трансформация предприятия в бережливое. Особенности применения БП в сфере слуг	Содержание		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.08, ОК.09 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
	Необратимость изменений. Бережливое производство в сфере услуг. Обучение персонала. Формирование команд.	2	
	Практическая работа № 4, 5 Формирование «команды процесса»	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа Подготовить сравнительный анализ на тему: «Сравнение опыта внедрения концепции бережливого производства в РФ и за рубежом»	2	
	Консультации	-	
	Промежуточная аттестация	6	
	Всего:	42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов (в т. ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Кабинет естественно-научных дисциплин

Специализированная мебель на 25 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., жидкокристаллический телевизор – 1 шт., классная доска – 1 шт., лабораторные установки для выполнения лабораторных работ по разделам «Механика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электродинамика», «Оптика», учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Читальный зал научной библиотеки

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

2. Водянников, В. Т. Основы бережливого производства в АПК / В. Т. Водянников, Е. В. Худякова, Н. В. Сергеева, М. Н. Степанцевич ; Под ред.: Водянников В. Т.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-46499-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310205. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторно-практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем	Демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве. Быстро и качественно оказывает первую помощь возможным пострадавшим.	Устные и письменные опросы, оценка результатов выполнения практической работы. Оценка результатов выполнения практической работы. Тестовый и устный контроль по заданной тематике

в профессиональном и/или социальном контексте правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности **Умеет:** организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии	демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности; владеет навыками оценки результатов внедрения бережливого производства демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства; демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике

Методические указания по выполнению практических работ

СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические указания по выполнению практических работ составлены в соответствие с рабочей программой дисциплины и предназначены для обучающихся по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

Цель практических занятий заключается в приобретении теоретических знаний, а также практических умений и навыков в области бережливого производства.

Разработка систем управления качества базируется на знаниях в области изучения современных эффективных систем управления (систем менеджмента качества (СМК), систем обеспечения безопасности пищевой продукции, сбалансированной системы показателей, системы «Бережливое производство», системы «20 ключей», методологии шесть сигм, производственной системы Тойота.

Освоение слушателями дисциплины дает практический опыт по разработке современных систем управления, востребованных в настоящее время в реальном секторе экономики, что определяет актуальность изучения дисциплины.

Практическая работа №1

Современные методы повышения эффективности организации производства.

Цель: ознакомление с современными методы повышения эффективности организации производства, получение концептуальных знаний о дисциплине, представление о ситуациях, в которых может быть использовано Управление компанией на основе бережливого производства.

Порядок выполнения работы:

Ознакомиться основными терминами и ключевыми понятиями современной организации бережливого производства.

Определить положение предприятия во внешней среде.

Детализировать понятие бережливого производства как комплексный подход к оптимизации процессов предприятия.

Составить графическое изображение трех составляющих бережливого производства.

Ознакомиться с основными принципами бережливого производства. Проанализировать их на основе конкретных примеров.

Оформить таблицу ключевых понятий бережливого производства.

Подготовить в виде отчета по работе комплект материалов «Концепция бережливого производства», включающий в себя:

представление предприятия как объекта для совершенствования;

графическое изображение положения предприятия во внешней среде, графическое изображение трех составляющих бережливого производства, таблицу ключевых понятий бережливого производства с примерами, выводы по выполненной работе, список использованных источников.

Краткие теоретические сведения, необходимые для выполнения работы.

Бережливое производство является комплексным подходом, включающим оптимизацию процессов, обеспечение управленческой инфраструктуры и изменение образа мышления и поведения сотрудников. Основными принципами бережливого производства являются принцип «точно вовремя» (just-in-time) с исключением всех видов потерь и принцип автономизации (autonomation), или автоматического процесса преобразований с использованием интеллекта. Третий принцип известен как "дзидока", что означает «встраивание контроля качества» на всех уровнях компании.

Принципы бережливого производства

Определение ценности продукции (произведенной работы). Ценность определяется исключительно ее конечным потребителем (внешним иливнутренним).

Разделение потока создание ценности продукта на три категории:

а) действия, создающие ценность, за которую готов платить потребитель;

б) действия, не создающие ценность, но за которые готовы платить акционеры/собственники предприятия;

в) действия, не создающие ценности, за которые вынуждены расплачиватьсяи собственники, и сотрудники предприятия.

Организация движения потока создания ценности от производства изделий «партиями» и «очередями» к производству ценности каждого единичного продукта.

Применение технологии «вытягивания продукта» потребителем.

Непрерывное упрощение, совершенствование и обеспечение прозрачности работы всех участников процесса производства

Вопросы для обсуждения:

Бережливое производство как образ мышления.

Поведение крупных российских компаний на рынке.

Субъективное ощущение потребителя - ценность.

Потери - потребление ресурсов без создания ценности.

Реинжиниринг и совершенствование - что общего.

Контрольные вопросы:

В чем суть бережливого производства?

Перечислите основные принципы бережливого производства. 3.Как можно представить субъективное ощущение потребителя?

Какие бывают потери при реализации концепции бережливого производства?

Что такое время такта? Привести пример.

Раскройте понятия радикального и непрерывного улучшения.

Практическая работа №2

Бережливое производство как способ повышения эффективности деятельности

Цель: ознакомление с действиями по всей цепочке процесса изготовления продукта (изделий или услуг) при борьбе с потерями в условиях реализации концепции бережливого производства.

Порядок выполнения работы:

Ознакомиться основными требованиями по организации избавления от потерь на производстве и классификацией потерь.

Выбрать предприятие для анализа предполагаемых потерь, подготовить схему организации непрерывного потока от идеи до готового изделия.

Составить таблицу для анализа взаимосвязей понятий «потери», «непостоянство», «отсутствие гибкости».

Ознакомиться с ключевыми факторами успеха внедрения концепции бережливого производства.

Подготовить в виде отчета по работе комплект материалов «Бережливое производство - как способ повышения эффективности производства», включающий в себя: обобщенный анализ предполагаемых потерь предприятия, схема организации непрерывного потока от идеи до готового изделия, детализированная таблица взаимосвязей понятий «потери», «непостоянство», «отсутствие гибкости», рекомендации по внедрению изучаемой концепции, выводы по выполненной работе, список использованных источников.

Краткие теоретические сведения, необходимые для выполнения работы

В любой производственной системе, во всех процессах - от закупок материалов, производства продукта до продаж - существуют скрытые потери.

И если все современные концепции организации производства говорят больше о «технократических» способах борьбы с потерями - например, более точном нормировании, отладке технологий, замене оборудования, т.е. отличаются своими акцентами, терминологией и степенью ориентации на те или иные аспекты менеджмента, то набирающая свою популярность концепция «бережливого производства» ставит во главу угла борьбу с потерями всех видов, при применении совершенно иной культуры организации и стиля менеджмента как среди высших, так и среди первичных уровней управления.

Все действия, которые составляют поток создания ценности, почти всегда можно разделить на три категории: действия, создающие ценность, как, например, сборочные операции на этапе изготовления готового изделия;

действия, не создающие ценность, но неизбежные в силу ряда причин, например технологических, такие, как подготовка технического обоснования для заключения договора или проверка качества установки оборудования (пустышка первого рода);

действия, не создающие ценность, которые необходимо стремиться исключить из процесса, например, сбор ненужных справок и документов, по которым не принимаются решения (пустышка второго рода).

ERP система в управлении ресурсами предприятия Термин ERP на языке современного менеджмента содержит в себе следующий смысл: «Финансово- ориентированная информационная система для определения и планирования ресурсов всего предприятия, необходимых для того, чтобы принять, сделать, отгрузить и отразить в учете заказы клиентов». Системы ERP предназначены для управления финансовой и хозяйственной деятельностью предприятия. Это

«верхний уровень» в иерархии систем управления предприятием, затрагивающий ключевые аспекты его производственной и коммерческой деятельности, такие, как производство, планирование, финансы и бухгалтерия, материально- техническое снабжение и управление кадрами, сбыт, управление запасами, ведение заказов на изготовление продукции и предоставление услуг. Такие системы создаются для предоставления руководству информации для принятия управленческих решений, а также для создания инфраструктуры электронного обмена данными предприятия с поставщиками и потребителями. Главная задача ERP - систем - достичь конкурентоспособных качеств за счет оптимизации деловых процессов предприятия и понижения уровня издержек.

Применение ERP

- системы позволяет использовать одну интегрированную программу вместо нескольких разрозненных. Единая система может управлять обработкой, логистикой, дистрибуцией, запасами, доставкой, выставлением счетов-фактур и бухгалтерским учѐтом.

Вопросы для обсуждения:

Технократические способы борьбы с потерями.

Осознание возможностей избавления от скрытых потерь.

Классические примеры потерь.

Система ценностной ориентации сотрудников и их взаимоотношения какосновной способ организации потока.

Контрольные вопросы:

Какая связь между бережливым производством, ценностями и затратами?

Перечислите виды потерь.

Сформулируйте принципы организации потокас учетом культуры управления.

Каким образом связаны понятия: потери, отсутствие гибкости и непостоянство?

В чем состоит суть системы повышения производительности предприятия «20 ключей»?

Практическая работа 3.

Методы диагностики скрытых потерь

Цель: ознакомление с методами диагностики скрытых потерь - построениекарты потока создания ценности.

Порядок выполнения работы:

Ознакомится с основными понятиями потока в контексте бережливого производства.

Определить причины, по которым необходимо построить карту потока создания ценности.

Проанализировать рекомендации по составлению карт.

Составить карту потока простейшего предприятия опираясь на аналог.

Подготовить отчет по работе «Построение фрагмента карты потока создания ценности», включающий в себя разделы: описание функций составных частей карты потока, графическое

представление, выводы, список использованных источников. Краткие теоретические сведения, необходимые для выполнения работы

Понятие «поток создания ценности» - это все действия (как добавляющие, так и не добавляющие ценность), нужные, чтобы провести весь продукт через следующие потоки операций:

производственный поток - от сырья до готовой продукции (или от входных ресурсов к готовому продукту/услуге);

поток проекта - от концепции до выпуска первого изделия. Производственный поток начинается от запросов потребителя и идет назад, к сырью, - именно этот поток мы обычно рассматриваем, когда говорим о бережливом производстве.

Такой взгляд на поток создания ценности означает, что мы смотрим накартину в целом, а не только на отдельные процессы и занимаемся совершенствованием целого, а не оптимизацией отдельных частей.

Построение карты потока создания ценности - это инструмент, который с помощью карандаша и бумаги помогает увидеть и понять материальные и информационные потоки в производственном процессе. Построение карты текущего состояния начинается с анализа производственной ситуации. Например завода «III» построена карта потока ценностей «от двери до двери». На карту нанесены названия обобщенных процессов, например, «сборка» или «сварка», не указывая каждый шаг процесса. Уровень детализации зависит от того, какой горизонт производства вы собираетесь охватить.

Вопросы для обсуждения:

Скрытые потери и их диагностика.

Иллюстрация потока на карте ценностей.

Информационные и материальные потоки.

Карта потока создания ценности как инструмент.

Контрольные вопросы:

В чем состоит суть совершенствования целого?

Перечислите основные причины построения карты потока создания ценности.

Какие Вам известны способы визуализация потока создания ценности?

Каков порядок построения карты?

Какой из пунктов рекомендаций по построению карт Вам кажется наиболее ценным?

Инструменты бережливого производства, возможности, ограничения в использовании.

Методическое сопровождение идеологии любого из методов.

Практическая работа № 4 -5
Формирование «команды процесса»

Цель: освоение технологии организации взаимодействия в цепочке процесса.

Порядок выполнения работы:

Изучить условия и необходимость создания команды процесса.

Сформулировать функции «продуктовых команд»: схема действия, трудности и препятствия.

Ознакомиться с основами разработки электронных курсов на основе учебно-методического комплекса дисциплины.

Оценить возможность организации производства в условиях «узкого» или «широкого» профессионального профиля сотрудников .

Освоенный материал изложить в отчете «Технологии организации взаимодействия в цепочке процесса» с подробным анализом каждой освоенной функцией технологии формирования команды.

На занятиях выдается:

Документация и справочные материалы; предоставляется возможность использования ресурсов Internet. Краткие теоретические сведения, необходимые для выполнения работы поскольку бережливое предприятие нацелено на создание канала, в котором течет поток

создания ценности, очевидно, что традиционные функциональные службы не могут играть ту же роль, что играли в прошлом. Отдел проектирования не должен заниматься «проектированием» в смысле выполнения традиционных чертежных задач. Отдел закупок не должен «закупать» в смысле заключения множества не связанных между собой контрактов и жесткого контроля над выполнением поставок. В производственных цехах никто, кроме руководителя процессной команды, не должен указывать рабочим, чем им заниматься в рабочее время. Служба качества не должна устраивать «аудиторские» набеги или «тушить пожары», ликвидируя внезапно возникшие проблемы с качеством. Всем эти должны заниматься сформированные на принципах бережливого производства продуктовые команды, так как решать текущие вопросы - их непосредственная обязанность. Каждый участник продуктовой команды рассматривает сотрудника, следующего в цепочке процесса за ним, как своего «внутреннего заказчика», поэтому в таких командах велика роль тесного взаимодействия работников, работающих на единую задачу: выпуск продукции без потерь с надлежащим уровнем качества.

Достаточно бегло взглянуть на схему бережливого производства, как станет понятно, что бережливое предприятие предполагает налаживание канала для течения потока создания ценности, весьма большая доля сотрудников - участников этого потока будет непосредственно создавать ценность. Многие действия, прямо не участвующие в создании ценности, будут упразднены. Придется распрощаться и с теми сотрудниками, которые отвечали за выполнение этих действий. Многих это сбивает с толку. Ведь стандартная схема карьерного роста предполагает, что специалист, приобретая новые знания и развивая свои компетенции, постепенно поднимается по управленческой лестнице, существующей внутри своего функционального подразделения, параллельно увеличивая свой доход. Профессионалы, работающие в продуктовых командах, рано или поздно могут начать интересоваться тем, «каково их будущее» и «как следует называть их должность» («Я учился на инженера-электрика, но теперь большую часть времени занимаюсь вещами, для которых мне мое образование не нужно»). Хотя само участие в бережливом производстве, безусловно, должно приносить большее удовлетворение, чем работа в изолированных

«департаментах» по методу «партий и очередей», отсутствие должностного роста и возможности развивать управленческие навыки многими воспринимается весьма тяжело.

Вопросы для обсуждения:

Новая роль подразделений при организации бережливого производства.

Оптимизация сотрудников - неизбежность?

Карьерный рост в условиях бережливого производства. Контрольные вопросы

Перечислите основные вопросы, которые должна решать «продуктовая команда».

Как осуществляю подбор сотрудников для команды процесса?

Каким образом осуществляется карьерный рост в условиях работы в команде?

Раскройте понятие «профессионализм»?

Существует ли альтернатива формированию «команды процесса»?

Фонд оценочных материалов по дисциплине

СГ.05 «ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

2025 г.

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие «бережливое производство».
2. Эволюция бережливого подхода.
3. Бережливое производство как система.
4. Бережливое производство как концепция.
5. Бережливое производство как стратегия.
6. Категория ценности в работах М.Портера, П.Друкера и др.
7. Процесс предоставления ценности.
8. Модели эффективного бизнеса.
9. Этапы формирования бережливого предприятия.
10. Методы маркетинга в определении ценности.
11. Определение производственного процесса на основе концепции жизненного цикла
12. продукта.
13. Проектирование технологического процесса.
14. Реализация поточной концепции.
15. Система управления Г.Форда.
16. Организация движения потока на основе технологии JIT.
17. Организация движения потока на основе положений теории ограничений
18. Методы и инструменты BPR.
19. Система методов и инструментов бережливого производства
20. Стандартизация деятельности на основе SOP-процедур
21. Сущность системы 5S.
22. Разработка и внедрение системы TPM.
23. Сущность системы Канбан.
24. Развертывание системы SMED.
25. Понятие логистики как науки
26. Задачи, решаемые в логистике
27. Основные факторы, стимулирующие развитие управления цепями поставок
28. Уровни интеграции в цепи поставок
29. Способы реализации стратегии сжатия времени
30. Место стратегии управления цепью поставок в стратегической пирамиде корпорации.
31. Основные варианты стратегии управления цепью поставок
32. Дайте определение издержек и назовите их виды.
33. Логистические издержки. Структура логистических затрат.
34. Общая классификация издержек.
35. Транзакционные издержки и их виды
36. Факторы, влияющие на логистические затраты.
37. Методы анализа логистических затрат.
38. Характеристика возвратной логистики
39. Причины возврата продукции
40. Анализ данных, направленных на предотвращение возврата.
41. Аутсорсинг процессов возврата
42. Необходимость измерения финансовых показателей.
43. Использование традиционных учетных данных.
44. Влияние цепи поставок на показатели отчета о прибылях и убытках
45. Влияние цепи поставок на балансовый отчет.Виртуальная цепь поставок: перспектива

ценности

46. «Зеленая экономия» и «голубая экономия».
47. Способы снижения операционных издержек.
48. Показатели функционирования, применяемые в цепи поставок.
49. Отличительные характеристики правильных показателей функционирования.
50. Сравнение систем измерения показателей функционирования.
51. Пирамида показателей функционирования.
52. Система сбалансированных показателей для логистической деятельности?
53. Управленческий учет – это….
54. .Как классифицируются затраты? Приведите примеры.
55. .Что вы понимаете под точкой безубыточности?
56. В чем достоинства «Кайзен-костинга»?
57. В чем ценность «Таргет-костинга» для управления затратами?
58. В каком случае «Кайзен-костинг» «Таргет-костинг» дополняют друг друга?
59. Что такое команда? В чем заключается смысл командной организации труда?
60. Какова необходимость формирования команд в системе бережливого производства?
61. 61.. В чем заключаются основные различия между механистической и органической организациями? Какая из них в большей степени способствует созданию команд?
62. Назовите основные различия между командой и группой.
63. Что представляет собой модель эффективности командной работы в рамках системы бережливого производства? Назовите основные факторы, связанные с эффективностью командного труда на производстве.
64. Каковы основные типы команд бережливых предприятий?
65. Назовите основные отличия формальных и неформальных команд.
66. В чем разница между самоуправляемой и межфункциональной командами?
67. Какие факторы современной среды способствуют все более активному ис- пользованию виртуальных и глобальных команд?
68. Каков оптимальный размер команды (число ее участников) и почему?
69. Назовите роли членов команды. Что способствует их принятию членами команды?
70. Какая роль более важна для эффективной работы команды: специалиста по решению проблем или социально-эмоциональная?
71. Определите основные стадии формирования и развития команд. Назовите особенности каждой из них.
72. Что определяет сплоченность команды? Как она влияет на эффективность работы команды?
73. Назовите основные направления формирования командных норм поведения.
74. Каким образом проявляются негласные нормы поведения участников команды?
75. Перечислите основные причины конфликтов в процессе работы команды.
76. Каковы способы разрешения конфликтных ситуаций между членами команды? Что определяет выбор способа разрешения конфликта?
77. Дайте характеристику преимуществ и недостатков командной работы. В каких ситуациях команды не оправдывают себя?
78. Назовите виды и способы коммуникаций при командной организации труда. В чем их особенности?

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы

оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объёма заданных вопросов;

оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на

вопросы 89 – 76% от общего объёма заданных вопросов;

оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы –75–60 % от общего объёма заданных вопросов;

оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов.

1.Паспорт фонда оценочных средств

Цель фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих программу учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства. Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

ФОС включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля в форме устных ответов на вопросы, тестовых заданий, контрольных работ, реферата и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

В результате оценки осуществляется проверка следующих общих и профессиональных компетенций

п/п	**Название темы**	**Контролируемая компетенция (ОК, ПК)**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	Введение в бережливое производство	ОК-01, ОК-02, ОК-03	Устный опрос, реферат
2	Инструменты бережливогопроизводства	ОК-01, ОК-02, ОК-03	Устный опрос, реферат
3	Виды моделей управления материальными потоками	ОК-01, ОК-02, ОК-03	Устный опрос, реферат
4	Классические и новые статистические методы контроля качества	ОК-01, ОК-02, ОК-03	Устный опрос, реферат,
5	Экзамен		Экзамен

2.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- Устный опрос,
- Тест,
- Реферат,
- Дифференцированный зачет

Устный опрос

Устный опрос – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов. При устном контроле устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки, обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя.

Решение заданий в тестовой форме

Решение заданий в тестовой форме осуществляется с целью проверки уровня знаний студента методов моделирования и их применения в профессиональной деятельности.

Преподаватель определяет студентам исходные данные для подготовки к тестированию: называет разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем) для подготовки.

В случае компьютерного тестирования каждому студенту отводится на тестирование 20 минут, по 2 минуты на каждое задание. Для каждого студента 10 заданий определяются компьютером путем случайной выборки из базы тестовых заданий. Результат выдается немедленно по окончании теста. До окончания теста студент может еще раз просмотреть все свои ответы на задания и при необходимости внести коррективы.

При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

Реферат

Творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Итоговая аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде дифференцированного зачета для комплексной проверки знаний умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплины.

Комплект вопросов для устного опроса по дисциплине СГ.05 Основы бережливого производства

Тема 1. Введение в бережливое производство

1. Стратегии управления процессами в рамках других моделей повышения эффективности.
2. Создание базовых условий для реализации модели бережливого производства

Тема 2. Инструменты бережливого производства

1. Какие основные методы и инструменты бережливого производства существуют.
2. Методы снижения степени риска.

Тема 3. Виды моделей управления материальными потоками

1. Виды моделей бережливого производства
2. Основные проблемы внедрения моделей бережливого производства

Тема 4. Классические и новые статистические методы контроля качества

1. Статистическая обработка результатов исследований в технологии продуктов питания животного происхождения.
2. Приложение методов теории вероятностей и математической статистики к частным задачам.
3. Сущность и основные понятия метода статистического моделирования.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности

аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

Фонд тестовых заданий по дисциплине СГ.05 Основы бережливого производства

№ 1 Тип: один из многих
Вопрос Какая компания первой начала применять принцип, впоследствии названный «точно вовремя»?
Варианты ответов Правильный (+)
1 Тойота
2 Форд
3 Дженерал Моторс
№ 2 Тип: один из многих
Использование принципов бережливого производства в авиационной промышленности позволяет сократить сроки выполнения заказа с 16 месяцев до?
Правильный (+) 12 месяцев
8 месяцев
4 месяцев
№ 3 Тип многие из многих
Вопрос: В системе бережливого производства рассматриваются следующие виды потерь Ответы Правильные (поставьте +)
Перепроизводство Дефекты и переделка
Нарушения трудовой дисциплины Передвижения
Перемещения материалов Запасы
Изменения технологических процессов Излишняя обработка
Ожидания
№ 4 Тип строгая логика
Можно ли использовать систему бережливого производства в медицине Ответ («да» или «нет»)
№ 5 Тип: один из многих
Использование принципов бережливого производства в цветной металлургии позволяет повысить производительность на?
Правильный (+) 40%
35%
30%
25%
20%
15%

№ 6 Тип: один из многих
При оценке потерь лучше, когда этим занимается …? Варианты ответов Правильный (+)
Специально назначенный человек из данного подразделения
Несколько специалистов из данного подразделения Команда, включающая работников смежных подразделений
№ 7 Тип: один из многих

Вопрос Система бережливого производства подразумевает, что потери существуют? Варианты ответов Правильный (+)

1 Только в производственных подразделениях
2 Только во вспомогательных подразделениях
3 Только в управленческих подразделениях
4 В производственных и вспомогательных подразделениях
5 В производственных и управленческих подразделениях
6 Во вспомогательных и управленческих подразделениях
7 Во всех подразделениях

№ 8 Тип свободное слово

Вопрос: Метод организации рабочего места, который значительно повышает эффективность и управляемость операционной зоны, улучшая корпоративную культуру, и сохраняет время называется система…? Ответ

№ 9 Тип свободное слово

Элемент системы 5S означающий удаление из операционной зоны всего ненужного называется? Ответ

№ 10 Тип многие из многих

Вопрос: Система 5S включает в себя? Ответы Правильные (поставьте +) Сортировку

Соблюдение порядка Соблюдение норм выработки Содержание в чистоте Стандартизацию

Соблюдение трудовой дисциплины Совершенствование

№ 11 Тип свободное слово

Элемент системы 5S означающий наличие закрепленного места для каждого предмета в рабочей зоне называется? Ответ

№ 12 Тип многие из многих

Вопрос: Структурно производственная система Тойота по С. Синго состоит из? Ответы Правильные (поставьте +)

Исключение потерь 60%

50%

40%

Производственная система 15%

10%

5%

Канбан 15%

10%

5%

№ 13 Тип: формирование последовательности

Вопрос: Какие из приведенных принципов относятся к традиционной форме организации производства, а какие к современной?

Принципы Запишите буквами «Т» или «С»

Производственная система поддерживается складскими и страховыми запасами Партионное производство под квартально-месячный план

Предельная реакция на спрос: производство на заказ

Технологическая карта на операцию (станок, переходы, инструменты, режимы) Один оператор на несколько станков

Один оператор на один станок

Автономизация оборудования: автоматика с использованием интеллекта Базирование на принципе вычитания затрат:

прибыль=цена- издержки

Ценообразование: цена=себестоимость+ прибыль Выровненное производство под текущую потребность

№ 14 Тип: один из многих

Использование принципов бережливого производства в автомобильной промышленности позволяет повысить качество продукции на?

Правильный (+) 60%

50%

40%

30%

№ 15 Тип: один из многих

В системе всеобщего ухода за оборудованием должны участвовать: Варианты ответов Правильный (+)

Только операторы оборудования Операторы и ремонтники Только ремонтники

№ 16 Тип: один из многих

Для установления причин снижения производительности целесообразно регистрировать следующие параметры:

Варианты ответов Правильный (+)

Время в течении которого оборудование находится в порядке Производительность оборудования

Качество выходящей продукции Все параметры

№ 17 Тип: приведение в соответствие

Вопрос: Каких потерь позволят избежать следующие мероприятия (соедините линиями) Список 1 Список 2

Перемещения рабочих сведено к минимуму Перепроизводство

Производственные мощности полностью соответствуют потребностям производства Дефекты и переделка

Соблюдение принципа «точно вовремя» при производстве Передвижения

Изделие изготавливается точно под требования заказчика Перемещения материалов Производственные линии загружены оптимально Запасы

Организован хороший визуальный контроль при передаче продукции Излишняя обработка

Путем перепланировки уменьшены физические расстояния перевозки материалов Ожидание

№ 18 Тип свободное слово

Элемент системы 5S предусматривающий регулярное обновление разметок на местах хранения оборудования и материалов называется ? Ответ

№ 19 Тип свободное слово

Наличие ярлычков, расположенных на производственном участке и указывающее на точное количество требуемых деталей является одним из принципов системы…? Ответ

№ 20 Тип: приведение в соответствие

Средства визуального контроля дают информацию…? (соедините линями) Список 1 Список 2

О приближении сроков профилактики Ремонтникам

О текущей производительности О плановых показателях

О заказе материалов Операторам

О месте нахождения запасных частей

О результатах завершенного обслуживания

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее, чем на 90 % тестовых заданий;

оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее, чем на 70 % тестовых заданий;

оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее, чем на 50 % тестовых заданий;

оценка «неудовлетворительно» баллов выставляется при условии правильного ответа студента менее, чем на 50% тестовых заданий.

Комплект вопросов для экзамена по дисциплине СГ.05 Основы бережливого производства

1. Понятие «бережливое производство».
2. Эволюция бережливого подхода.
3. Бережливое производство как система.
4. Бережливое производство как концепция.
5. Бережливое производство как стратегия.
6. Процесс предоставления ценности.
7. Модели эффективного бизнеса.
8. Этапы формирования бережливого предприятия.
9. Методы маркетинга в определении ценности.
10. Определение производственного процесса на основе концепции жизненного цикла продукта.
11. Методы и инструменты кайдзен.
12. Система методов и инструментов бережливого производства.
13. Стандартизация деятельности.
14. Визуальное управление.
15. Показатели применения методов бережливого производства.
16. Инструменты бережливого производства.
17. Управление потоком создания ценности.
18. Последовательность действий по устранению потерь.
19. Карта потока создания ценности.
20. Элементы системы бездефектного производства.
21. Семь простых инструментов качества.
22. Стандартизация в РФ.
23. Стандарты в бережливом производстве.
24. Этапы совершенствования стандартов.
25. Этапы внедрения стандартизированной работы.
26. Что такое команда? В чем заключается смысл командной организации труда?
27. Какова необходимость формирования команд в системе бережливого производства?
28. Что представляет собой модель эффективности командной работы в рамках системы бережливого производства? Назовите основные факторы, связанные с эффективностью командного труда на производстве.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении.

Приложение 2.2.6
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА **4**
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ **4**
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ **7**
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ **8**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ.06 «Основы финансовой грамотности»: является формирование изучение экономических процессов, явлений, закономерностей, принципов экономического анализа для принятия обоснованных экономических решений, в том числе для личного экономического и **финансового** планирования и управления личными финансами.

Дисциплина СГ.06 «Основы финансовой грамотности» включена в обязательную часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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, применять	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 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы

	средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты; основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	30	-
Самостоятельная работа	2	-
Промежуточная аттестация		
Всего	**32**	**-**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практических занятий
Раздел 1. Роль и значение финансовой грамотности при принятии стратегических решений в условиях ограниченности ресурсов	
Тема 1.1. Сущность финансовой грамотности населения, ее цели и задачи	**Содержание**
	Сущность понятия финансовой грамотности. Цели и задачи формирования финансовой грамотности. Содержание основных понятий финансовой грамотности: человеческий капитал, потребности, блага и услуги, ресурсы, деньги, финансы, сбережения, кредит, налоги, баланс, активы, пассивы, доходы, расходы, прибыль, выручка, бюджет и его виды, дефицит, профицит Ограниченность ресурсов и проблема их выбора. Понятие планирования и его виды: краткосрочное, среднесрочное и долгосрочное. SWOT – анализ Основные законодательные акты, регламентирующие вопросы финансовой грамотности в Российской Федерации.Международный опыт повышения уровня финансовой грамотности населения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1. Проведение SWOT – анализа при принятии решения поступления в среднее профессиональное заведение
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Место России в международной банковской системе	
Тема 2.1. Банковская система Российской Федерации: структура, функции и виды банковских услуг	**Содержание**
	История возникновения банков. Роль банков в создании и функционировании рынка капитала. Структура современной банковской системы и ее функции. Виды банковских организаций. Понятие ключевой ставки. Правовые основы банковской деятельности
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема № 2.2. Основные виды банковских операций	**Содержание**
	1. Депозит и его виды. Экономическая сущность понятий: сбережения, депозитная карта, вкладчик, индекс потребительских цен, инфляция, номинальная и реальная ставки по депозиту, капитализация, ликвидность
	2. Кредит и его виды. Принципы кредитования. Виды схем погашения платежей по кредиту. Содержание основных понятий банковских операций: заемщик, кредитор, кредитная история, кредитный договор, микрофинансовые организации, кредитные риски
	3. Расчетно-кассовые операции и их значение. Виды платежных средств: чеки, электронные деньги, банковская ячейка, денежные переводы, овердрафт. Риски при использовании интернет-банкинга. Финансовое мошенничество и правила личной финансовой безопасности
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 2. Решение кейса «Выявление

	целесообразности кредитования в банке на основе расчета аннуитетных платежей»
	Практическое занятие № 3. Деловая игра «Расчетно - кассовое обслуживание в банке»/Деловая игра «Как не стать жертвой финансового мошенника» (выбор деловой игры осуществляется по желанию обучающихся)
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Налоговая система Российской Федерации	
Тема 3.1. Система налогообложения физических лиц	**Содержание**
	Экономическая сущность понятия налог. Субъект, объект и предмет налогообложения. Принципы построения налоговой системы, ее структура и функции. Классификация налогов по уровню управления. Виды налогов для физических лиц. Налоговая декларация. Налоговые льготы и налоговые вычеты для физических лиц
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Раздел 4. Инвестиции: формирование стратегии инвестирования и инструменты для ее реализации	
Тема 4.1. Формирование стратегии инвестирования	**Содержание**
	Сущность и значение инвестиций. Участники, субъекты и объекты инвестиционного процесса. Реальные и финансовые инвестиции и их классификация. Валютная и фондовая биржи. Инвестиционный портфель. Паевые инвестиционные фонды (ПИФы) как способ инвестирования денежных средств физических лиц. Финансовые пирамиды. Криптовалюта
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 4. Мозговой штурм «Инвестиции в образах мировой культуры»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема № 4.2. Виды ценных бумаг и производных финансовых инструментов	**Содержание**
	Виды ценных бумаг: акции, облигации, векселя. Производные финансовые инструменты: фьючерс, опцион. Понятие доходности ценных бумаг
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 5. Решение кейса «Финансист. Покупка ценных бумаг и формирование инвестиционного портфеля»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема № 4.3. Способы принятия финансовых решений	**Содержание**
	Личное финансовое планирование. Личный и семейный бюджеты. Понятие предпринимательской деятельности. Стартап, бизнес-идея, бизнес-инкубатор. Основные понятия и разделы бизнес-плана. Период окупаемости
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 6. Составление личного бюджета
	Практическое занятие № 7. Деловая игра «Разработка бизнес-идеи и ее финансово-экономическое обоснование»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Раздел 5. Страхование	
Тема № 5.1.	**Содержание**

Структура страхового рынка в Российской Федерации и виды страховых услуг	Экономическая сущность страхования. Функции и принципы страхования. Основные понятия в страховании: страховщик, страхователь, страховой брокер, страховой агент, договор страхования, страховой случай, страховой взнос, страховая премия, страховые продукты. Виды страхования: страхование жизни, страхование от несчастных случаев, медицинское страхование, страхование имущества, страхование гражданской ответственности. Страховые риски
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 8. Деловая игра «Заключение договора страхования автомобиля»
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Тема № 5.2. Пенсионное страхование как форма социальной защиты населения	**Содержание**
	Государственная пенсионная система в России. Обязательное пенсионное страхование. Государственное пенсионное обеспечение. Пенсионный фонд Российской Федерации, негосударственный пенсионный фонд и их функции. Пенсионные накопления. Страховые взносы. Виды пенсий и инструменты по увеличению пенсионных накоплений
	В том числе практических и лабораторных занятий
	В том числе самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация(дифференцированный зачет)	
Всего (32)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов (в т.ч. практической подготовки обучающихся), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин

специализированная мебель на 25 посадочных места, видео проектор – 1 шт., персональный компьютер – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Читальный зал научной библиотеки

Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт.,Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Афанасьев, М.П. Бюджет и бюджетная система в 2 т. Том 2: учебник для СПО / М.П. Афанасьев, А.А. Беленчук, И.В. Кривогов. 5-е изд., пер. и доп. Москва: Издательство Юрайт. 2018. 342 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN978-5-534-10180-5.

2. Инновационное предпринимательство учебник и практикум для СПО / В.Я. Горфинкель [и др.]; под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 523 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534- 10221-5.

3. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для СПО / В.А. Антонец [и др.]; под ред. В.А. Антонца, Б.И. Бедного. 2-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт. 2018. 303 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10191-1.

4. Малис Н.И. Налоговый учет и отчетность: учебник и практикум для СПО / Н.И. Малис, Л.П. Грундел, А.С. Зинягина; под ред. Н.И. Малис. 2-е изд., пер. и доп.– Москва: Издательство Юрайт. 2018. 408 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5- 534-09959-1.

5. Сергеев, А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для СПО / А.А. Сергеев. 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 475 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10216-1.

6. Чеберко Е.Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства учебник и практикум для СПО / Е.Ф. Чеберко. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 420 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN978-5-534- 10275-8.

7. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / В.В. Трофимов [и др.]. 3-е изд., пер. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 245 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09139-7.

8. Глущенко, А.В. Бухгалтерский учет в бюджетных организациях: учебник для СПО / А.В. Глущенко, С.В. Солодова. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 346 с. (Серия:Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09325-4.

9. Мокий, М.С. Экономика организации: учебник и практикум для СПО / М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский; под ред. М. С. Мокия. 3-е изд., пер. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2018. 284 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5- 534-07494-9.

10. Моргунов, А.Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник дляСПО / А.Ф. Моргунов. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 266 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07808-4.

Основные электронные издания

1. Официальный интернет-портал правовой информации (государственная системаправовой информации) – http://www.pravo .gov.ru

2. Справочная правовая система «Гарант» – www.garant.ru

3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru

4. Справочная правовая система «Кодекс» – www.kodeks.ru

5. Информационный портал Министерства образования и науки Российской Федерации – https://minobrnauki.gov.ru/

6. Информационный портал Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) – http://obrnadzor.gov.ru/

7. Портал ФГБУ Федерального центра образовательного законодательства – http://www.lexed.ru/

8. Информационный портал по внедрению эффективных организационно- управленческих и финансово-экономических механизмов, структурных и нормативных изменений, новаций – http://273-фз.рф/

9. Научная электронная библиотека / Журнал «Право и экономика» – https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8992

10. ЭБС «ЮРАЙТ» – https://urait.ru/

11. Центральный банк Российской Федерации – http://www.cbr.ru

12. Всероссийский союз страхования – http://ins-union.ru.

13. Финансовая видеоэнциклопедия – http://www.incomepoint.tv/

3.2.2. Дополнительные источники

1. Всеобщая декларация прав и свобод человека от 10.12.1948 // Международные акты о правах человека: Сб. документов.– Москва: Норма–Инфра-М. 1999. 784 с.

2. Головина, С.Ю. Трудовое право : учебник для СПО / Головина С.Ю., Кучина Ю.А. 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 313 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-01249-1.

3. Зарипова, З.Н. Трудовое право : учебник и практикум для СПО / Зарипова З.Н., Шавин В.А. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт. 2018. 287 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04478-2.

4. Куликов, Л. М. Основы экономической теории : учебник для СПО / Куликов Л.М. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт. 2018. 371 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03163-8.

5. Экономика организации : учебник и практикум для СПО / Колышкин А. В. [и др.] ; под ред. А.В. Колышкина, С.А. Смирнова. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 498 с. (Серия : Профессиональное образование). □ ISBN 978-5-534-06278-6.

6. Волков, А.М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Волков А.М., Лютягина Е.А. ; под общ. ред. А.М. Волкова. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт. 2018. 235 с. (Серия : Профессиональноеобразование). ISBN 978-5-534-04770-7.

7. Конин, Н.М. Правовые основы управленческой деятельности : учебное пособие для СПО / Конин Н.М., Маторина Е.И. М. : Издательство Юрайт. 2018. 128 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02418-0.

8. Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для СПО / М.

С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под ред. М. С. Мокия. 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 334 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02525-5. Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/44C86EA1-904F-4628-B349-8674F311A380.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Знать: основные понятия финансовой грамотности и основные законодательные акты, регламентирующие ее вопросы; виды принятия решений в условиях ограниченности ресурсов; основные виды планирования; устройство банковской системы, основные виды банков и их операций; сущность понятий «депозит» и «кредит», их виды и принципы;схемы кредитования физических	демонстрирует знания основных понятий финансовой грамотности; ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей вопросы финансовой грамотности; способен планировать личный и семейный бюджеты; владеет знаниями для обоснования и реализации бизнес-идеи; дает характеристику различным видам банковских операций, кредитов, схем кредитования, основным видам ценных бумаг и налогообложения физических	Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме

лиц; устройство налоговой системы, виды налогообложения физических лиц; признаки финансового мошенничества; основные виды ценных бумаг и их доходность; формирование инвестиционного портфеля; классификацию ивестиций, основные разделы бизнес-плана; виды страхования; виды пенсий, способы увеличения пенсий	лиц; владеет знаниями формирования инвестиционного портфеля физических лиц; умеет определять признаки финансового мошенничества; применяет знания при участии на страховом рынке; демонстрирует знания о видах пенсий и способах увеличения пенсионных накоплений	
Уметь: применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; взаимодействовать в коллективе и работать в команде; рационально планировать свои доходы и расходы; грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина; использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; анализирует состояние финансовых рынков, используя различные источники информации; определять назначение видов налогов и применять полученные знания для	Применяет теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; планирует свои доходы и расходы и грамотно применяет полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, страхователя, налогоплательщика, члена семьи и гражданина; выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с банковскими операциями, рынком ценных бумаг, страховым рынком, фондовой и валютной биржами; проводит анализ состояния финансовых рынков, используя различные источники информации; определяет назначение видов налогов и рассчитывает НДФЛ, налоговый вычет; ориентируется в правовых нормах по защите прав потребителей финансовых услуг и выявляет признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планирует и анализирует семейный бюджет и личный финансовый план; составляет обоснование бизнес-	Решение ситуационных задач. Обсуждение практических ситуаций. Решение кейса. Деловая игра.

расчёта НДФЛ, налоговых вычетов, заполнения налоговой декларации; применять правовые нормы по защите прав потребителей финансовых услуг и выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц; планировать и анализировать семейный бюджет и личный финансовый план; составлять обоснование бизнес-идеи; применять полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	идеи; применяет полученные знания для увеличения пенсионных накоплений	

Методические указания по организации и выполнению самостоятельной работы «СГ.06 Основы финансовой грамотности»

2025 г.

Введение

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной внеаудиторной работы по учебной дисциплине СГ.06 Основы финансовой грамотности предназначены для студентов, обучающихся по профессии 35.01.07 мастер сельскохозяйственного производства

Самостоятельная внеаудиторная работа проводится с целью:

– систематизации и закрепления полученных теоретических знаний;

– углубление и расширение теоретических знаний;

– развитие познавательных способностей и активности студентов, самостоятельности, ответственности и организованности;

– формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. По литературе используются следующие **виды заданий** для внеаудиторной самостоятельной работы:

– для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы), работа со справочниками, учебно-исследовательская работа, использование компьютерной техники и Интернета;

– для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, составление планов и опорных конспектов, составление таблиц, подготовка сообщений; подготовка ответов на вопросы.

Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель задания, его содержание, сроки выполнения, требования к результатам работы, критерии оценки.

Критериями оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

– уровень освоения учебного материала;

– умение использовать теоретические знания для выполнения практических задач;

– обоснованность и четкость изложения материала;

– оформление материала в соответствии с требованиями;

– уровень самостоятельности при выполнении работы.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы студентов
ВНЕАУДИТОРНАЯ САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА №1.

1. **Тема**: Подготовить сообщение по теме «Бизнес-планирование».
2. **Количество часов:** 2
3. **Цель работы:** научиться осуществлять подбор необходимой литературы, вычленять из неё главное, систематизировать имеющийся материал.
4. **Общие указания к выполнению работы:** подготовить сообщение по теме:

1. Бизнес-планирование за рубежом.
2. Планирование деятельности организации в рыночной экономике.
3. Методы обоснования плановых решений.
4. Система планов организации.
5. Стратегическое и тактическое планирование.
6. Организационные структуры планирования.
7. Информационная база планирования.
8. Сетевые методы планирования.

9. Зарубежный опыт учета затрат.

10. Моделирование рисковых ситуаций в бизнесе.

Форма контроля: устный опрос.

Методические рекомендации по подготовке информационного сообщения – это внеаудиторная самостоятельная работа по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Критерии оценки:

Соответствие содержания теме;

Глубина проработки материала;

грамотность и полнота использования источников; наличие элементов наглядности.

Система оценивания внеаудиторной самостоятельной работы

Организация системы контроля самостоятельной работы студентов является важнейшим условием эффективности самостоятельной работы. Основные задачи контроля самостоятельной работы состоят в выявлении достижений, успехов студентов, определении затруднений и проблем, обучении приемам взаимоконтроля и самоконтроля, воспитании у студентов таких качеств личности, как ответственность за выполнение самостоятельной работы, проявление инициативы.

Контроль преподавателем результатов самостоятельной работы осуществляется в разнообразных формах при условии обязательного представления студентами материалов (продуктов) своей творческой самостоятельной деятельности.

Контроль выполнения студентами внеаудиторной самостоятельной работы включает в себя оценку хода выполнения заданий и получаемых промежуточных результатов с целью установления их соответствия запланированным целям обучения.

Задачи контроля самостоятельной работы: выявление достижений, успехов студентов, определение затруднений и проблем; обучение приемам взаимоконтроля и самоконтроля;

воспитание у студентов ответственности за выполнение самостоятельной работы, проявление инициативы.

Формы контроля самостоятельной работы:

текущий контроль усвоения знаний на основе оценки устного сообщения, ответов на вопросы; выполнения практических заданий, составления конспектов.

Наиболее значимые, интересные материалы, подготовленные обучающимися в процессе самостоятельной работы, собираются в портфолио.

Результат выполнения самостоятельной работы представляются в печатном, электронном или публичном виде. По данным результатам выполнения вышеперечисленных форм работы студентам выставляется отметка.

Итак, результаты самостоятельной работы оцениваются в ходе текущего контроля. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

Критериями оценок результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов являются:

- уровень усвоения учебного материала;
- умение применять теоретические знания на практике;
- уровень сформированности общеучебных умений;
- умение активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;

- обоснованность и четкость изложения проблемы;
- оформление материала в соответствии с требованиями;
- умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее;
- уровень самостоятельности студента при выполнении самостоятельной работы.

Критерии для оценки качества самостоятельной работы уточняются в зависимости от вида самостоятельного задания.

Список использованных источников

1. Афанасьев, М.П. Бюджет и бюджетная система в 2 т. Том 2: учебник для СПО / М.П. Афанасьев, А.А. Беленчук, И.В. Кривогов. 5-е изд., пер. и доп. Москва: Издательство Юрайт. 2018. 342 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5- 534-10180-5.
2. Инновационное предпринимательство учебник и практикум для СПО / В.Я. Горфинкель [и др.]; под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 523 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534- 10221-5.
3. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для СПО / В.А. Антонец [и др.]; под ред. В.А. Антонца, Б.И. Бедного. 2-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт. 2018. 303 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10191-1.
4. Малис Н.И. Налоговый учет и отчетность: учебник и практикум для СПО / Н.И. Малис, Л.П. Грундел, А.С. Зинягина; под ред. Н.И. Малис. 2-е изд., пер. и доп.– Москва: Издательство Юрайт. 2018. 408 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09959-1.
5. Сергеев, А.А. Бизнес-планирование: учебник и практикум для СПО / А.А. Сергеев. 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 475 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10216-1.
6. Чеберко Е.Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства учебник и практикум для СПО / Е.Ф. Чеберко. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 420 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5- 534-10275-8.
7. Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для СПО / В.В. Трофимов [и др.]. 3-е изд., пер. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 245 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09139-7.
8. Глущенко, А.В. Бухгалтерский учет в бюджетных организациях: учебник для СПО / А.В. Глущенко, С.В. Солодова. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 346 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-09325-4.
9. Мокий, М.С. Экономика организации: учебник и практикум для СПО / М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский; под ред. М. С. Мокия. 3-е изд., пер. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2018. 284 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07494-9.
10. Моргунов, А.Ф. Информационные технологии в менеджменте: учебник для СПО / А.Ф. Моргунов. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 266 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-07808-4.

Основные электронные издания

1. Официальный интернет-портал правовой информации (государственная системаправовой информации) – http://www.pravo .gov.ru
2. Справочная правовая система «Гарант» – www.garant.ru
3. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru
4. Справочная правовая система «Кодекс» – www.kodeks.ru
5. Информационный портал Министерства образования и науки Российской Федерации – https://minobrnauki.gov.ru/
6. Информационный портал Федеральной службы по надзору в сфере образованияи науки (Рособрнадзор) – http://obrnadzor.gov.ru/
7. Портал ФГБУ Федерального центра образовательного законодательства – http://www.lexed.ru/

8. Информационный портал по внедрению эффективных организационно-управленческих и финансово-экономических механизмов, структурных и нормативных изменений, новаций – http://273-фз.рф/

9. Научная электронная библиотека / Журнал «Право и экономика» − https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8992

10. ЭБС «ЮРАЙТ» − https://urait.ru/

11. Центральный банк Российской Федерации − http://www.cbr.ru

12. Всероссийский союз страхования − http://ins-union.ru.

13. Финансовая видеоэнциклопедия − http://www.incomepoint.tv/

Дополнительные источники

1. Всеобщая декларация прав и свобод человека от 10.12.1948 // Международные акты о правах человека: Сб. документов.– Москва: Норма–Инфра-М. 1999. 784 с.

2. Головина, С.Ю. Трудовое право : учебник для СПО / Головина С.Ю., Кучина Ю.А. 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 313 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-01249-1.

3. Зарипова, З.Н. Трудовое право : учебник и практикум для СПО / Зарипова З.Н., Шавин В.А. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт. 2018. 287 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-04478-2.

4. Куликов, Л. М. Основы экономической теории : учебник для СПО / Куликов Л.М. 3-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт. 2018. 371 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-03163-8.

5. Экономика организации : учебник и практикум для СПО / Колышкин А. В. [и др.] ; под ред. А.В. Колышкина, С.А. Смирнова. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 498 с. (Серия : Профессиональное образование). □ ISBN 978-5-534-06278-6.

6. Волков, А.М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Волков А.М., Лютягина Е.А. ; под общ. ред. А.М. Волкова. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Издательство Юрайт. 2018. 235 с. (Серия : Профессиональноеобразование). ISBN 978-5-534-04770-7.

7. Конин, Н.М. Правовые основы управленческой деятельности : учебное пособие для СПО / Конин Н.М., Маторина Е.И. М. : Издательство Юрайт. 2018. 128 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02418-0.

8. Мокий, М. С. Экономика организации: учебник и практикум для СПО / М. С. Мокий, О. В. Азоева, В. С. Ивановский ; под ред. М. С. Мокия. 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт. 2018. 334 с. (Серия: Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-02525-5. Режим доступа : www.biblio- online.ru/book/44C86EA1-904F-4628-B349-8674F311A380

Фонд оценочных средств по дисциплине

СГ.06 «ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

2025 г.

Вопросы к устному опросу

1) Человеческий капитал;
2) Деньги, финансы;
3) Финансовые цели, финансовое планирование;
4) Активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные), расходы;
5) Личный бюджет;
6) Семейный бюджет;
7) Дефицит, профицит, баланс.
8) Понятие сбережения, инфляция;
9) Индекс потребительских цен как способ измерения инфляции;
10) Банк, банковский счет;
11) Вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту;
12) Депозитный договор;
13) Банковская карта (дебетовая, кредитная);
14) Банкомат;
15) Заемщик, финансовые риски, ликвидность.
16) Понятие сбережения, инфляция;
17) Индекс потребительских цен как способ измерения инфляции;
18) Банк, банковский счет;
19) Вкладчик, депозит, номинальная и реальная процентная ставка по депозиту;
20) Депозитный договор;
21) Банковская карта (дебетовая, кредитная);
22) Банкомат;
23) Заемщик, финансовые риски, ликвидность.

Критерии оценки зачета

Оценка «отлично» выставляется студенту, если: ответ на вопрос полон; в ответе продемонстрировано уверенное знание явлений и процессов, к которым относится терминология; студент может привести примеры, доказывающие правильность его ответа. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если: в ответе на вопрос упущены отдельные значимые моменты; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; в ответе использована специальная терминология; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, но может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если: в ответе на вопрос имеются существенные упущения; в ответе продемонстрировано общее понимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не использует специальной терминологии в ответе, но понимает значение основных терминов; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если: студент не может (отказывается) ответить на вопрос; в ответе продемонстрировано непонимание явлений и процессов, к которым относится вопрос; студент не понимает специальной терминологии; студент не может самостоятельно привести примеры, доказывающие правильность его ответа, и не может проанализировать примеры, предложенные преподавателем.

Тест

1. Финансовую защиту благосостояния семьи обеспечивает капитал:

а) резервный + б)
текущий
в) инвестиционный

2. В соответствии с законом о страховании вкладчик получит право на возмещение по своим вкладам в банке в случае:

а) потери доверия к банку у населения б)
отзыва у банка лицензии +

в) повышения инфляции

3. Инфляция:

а) повышение заработной платы бюджетникам б)
повышение покупательной способности денег в)
снижение покупательной способности денег +

4. Кредит, выдаваемый под залог объекта, который приобретается (земельный участок, дом, квартира), называется:

а) ипотечный +
б) потребительский в)
целевой

5. Счет до востребования с минимальной процентной ставкой, то есть текущий счет, открывается для карты:

а) кредитной
б) дебетовой с овердрафтом в)
дебетовой +

6. Фондовый рынок – это место, где:

а) продаются и покупаются строительные материалы б)
продаются и покупаются ценные бумаги +
в) продаются и покупаются продукты питания

7. Биржа – это место, где:

а) продаются и покупаются автомобили
б) продаются и покупаются ценные бумаги
в) место заключения сделок между покупателями и продавцами +

8. Страховые выплаты компенсируются в случае:

а) материального ущерба + б)
морального ущерба
в) желания страхователя получить прибыль

9. Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством:

а) добавочная
б) второстепенная в)
базовая +

10. Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством:

а) главная
б) накопительная + в)
дополнительная

11. Выплачиваемая нынешним пенсионерам и формируемая пенсионерам будущим трудовая пенсия по старости, выплачиваемая государством:

а) страховая + б)
единоразовая в)
основная

12. Дисконт:

а) доход
б) скидка + в)
надбавка

13. Неспособность заемщика (эмитента долговых ценных бумаг) выполнять свои обязанности по займу (погашение, выплата текущего дохода и др.) называется:

а) дефолт + б)
коллапс
в) девальвация

14. Такие обязательства как: банковский кредит, долги друзьям, алименты,

квартплата, относят к:

а) активам
б) накоплениям в)
пассивам +

15. Процент, который начисляется на первоначальную сумму депозита в банке, называется:

а) простой + б)
средний в)
сложный

16. Сумма, которую банк берет за свои услуги по выдаче кредита и его обслуживанию, называется:

а) ремиссия б)
комиссия + в)
процент

17. Векселя и облигации относятся к бумагам:

а) дарственным б)
долевым
в) долговым +

18. Вчера курс евро составлял 85,6 рубля, а сегодня – 86,1 рублей. Как изменился курс рубля по отношению к евро:

а) увеличился
б) уменьшился + в) не
изменился

19. Если человек является грамотным в сфере финансов, то в отношении своих доходов он будет вести себя следующим образом:

а) будет стараться израсходовать все свои доходы
б) будет стараться больше покупать как можно больше товаров и услуг в)
будет сберегать часть своего дохода +

20. Вы приобретете мобильный телефон компании S в салоне связи Р в кредит. Кому Вы должны будете выплачивать кредит:

а) производителю телефона – компании S б)
коммерческому банку +
в) салону связи Р

21. Вы решили оплатить покупку билета на самолёт через Интернет с помощью банковской карты. Потребуется ли Вам для оплаты покупки вводить ПИН-код:

а) не потребуется +
б) да, если на карте не обозначен код CVV2/CVC2
в) да, если интернет-магазин обслуживает тот же банк, что является эмитентом карты покупателя

22. Какую сумму получит клиент банка через 1 год, если он сделал вклад в размере 100000 рублейпод 12 % годовых:

а) 101200 рублей б)
112000 рублей+ в)
120000 рублей

23. Сколько денежных средств потребуется для ремонта помещения площадью 60 кв.м, если на аналогичное помещение площадью 20 кв.м. потребовалось 35000 рублей: а) 180000 рублей
б) 70000 рублей в)
105000 рублей+

24. Какова максимальная сумма страховых выплат АСВ для вкладчиков, в случае прекращения деятельности банка:

а) 500 000 рублей

б) 1 400 000 рублей +
в) 700 000 рублей

25. Если вы решили взять кредит, на что в первую очередь следует обратить внимание:

а) не буду смотреть условия кредита, доверяя банку б) не
буду смотреть, потому что это бесполезно
в) на полную стоимость кредита +

26. Если вы решили взять кредит, на что в первую очередь следует обратить внимание:

а) не буду смотреть, потому что это бесполезно б) на
величину процентнойставки +
в) не буду смотреть условия кредита, доверяя банку

27. Выберите подходящее на ваш взгляд описание такого инструмента защиты как страхование:

а) это «финансовыйзонтик», которыйпоможет в непредвиденных ситуациях – потеря работы, порча имущества, проблемы со здоровьем и т.д.+
б) это пустая трата денег, со мнойвсё будет хорошо в) это
для богатых, а у меня нечего страховать

28. При каком уровне дохода на одного члена семьи в месяц нужно начинать планирование семейного бюджета:

а) от 15 000 до 30 000 рублейв месяц б)
более 100 000 рублейв месяц
в) независимо от уровня дохода +

29. Представьте, что в предстоящие 5 лет цены на товары и услуги, которые вы обычно покупаете, увеличатся вдвое. Если ваш доход тоже увеличится вдвое, вы сможете купить меньше, больше или столько же товаров и услуг как и сегодня:

а) столько же + б)
больше
в) меньше

30. Представьте, что вы хотите взять в долг 100 000 рублей. Вам предложили деньги или на условиях возврата через год 125 000 рублей, или на условиях возврата через год 100 000 рублей плюс 20 % от суммы долга. Какое из предложений дешевле:

а) первое б)
второе +
в) одинаковы

Критерии оценки для тестирования:

«5» - 85-100% верных ответов
«4» - 69-84% верных ответов
«3» - 51-68% верных ответов
«2» - 50% и менее

Примерные темы докладов и презентаций

1. «Деньги ведь что ёж, которого легко словить, но непросто удержать». (К. Элиан)
2. «Думай, прежде чем вкладывать деньги, и не забывай думать, когда уже вложил их». (Ф. Дойл)
3. «Тех, кто не желает брать на себя ответственность за свою финансовую жизнь прямо сейчас, ждёт безрадостное существование в будущем». (Р. Кийосаки).
4. «Сколько всяких ходов и выходов в этом финансовом мире! Целый лабиринт подземных течений! Немного прозорливости, немного сметки, немного удачи – время и случай – вот что по большей части решает дело». (Т. Драйзер)
5. «Нажить много денег – храбрость; сохранить их – мудрость, а умело расходовать их –

искусство». (Б. Авербах)

6. «Цель денег – не праздность, а умножение средств для полезного служения». (Г. Форд)
7. «Помните, что деньги обладают способностью размножаться». (Б. Франклин)
8. «Деньгами надо управлять, а не служить им». (Л. А. Сенека)
9. «Щедрость доходнее скупости». (Л. Фейхтвангер).
10. «Если хочешь быть богатым, нужно быть финансово грамотным». (Р. Кийосаки)

Критерии оценки докладов:

Соответствие теме, глубина проработки материала, правильность и полнота использования источников, владение терминологией и культурой речи, оформление реферата

Оценка «отлично» выставляется студенту если выполнены все требования к докладу и его презентации: 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 оформлению презентации.

Оценка «хорошо» - основные требования к докладу и его презентации выполнены, но при этом допущены недочёты, например, имеются неточности в изложении материала, не выдержан формат презентации.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к составлению доклада, например, допущены фактические ошибки в структуре доклада, не полностью раскрыто содержание темы, отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или презентация не представлена.

Примеры ситуационных задач

Задача 1.

Индивид планирует приобрести квартиру стоимостью 3 млн руб. Собственные сбережения индивида составляют 1,5 млн руб. (размещенные под 8% годовых), текущие доходы - 55 тыс. руб. в месяц, текущие расходы - 35 тыс. в месяц (в том числе затраты на аренду квартиры - 14 тыс. руб.). По оценкам индивида, в связи с инфляцией ежегодно стоимость квартиры будет увеличиваться на 10%, его доходы - на 12, затраты на аренду квартиры - на 9, прочие расходы - на 12%. Индивид имеет возможность привлечь ипотечный кредит под 12% годовых.

Что выгоднее для него - покупать квартиру за счет кредита или копить средства на покупку?

Задача 2.

Сбережения индивида составляют 3 млн руб. Он может разместить их в банковский депозит (по ставке 11% годовых) или приобрести на них однокомнатную квартиру, планируя продать ее через 10 лет. В настоящий момент доход от сдачи такой квартиры в аренду составляет 12 тыс. руб. По оценкам экспертов, в течение ближайших 10 лет стоимость недвижимости данного класса будет ежегодно увеличиваться на 10%, стоимость ее аренды - на 8%. Покупка или продажа квартиры сопряжена с издержками, составляющими 2% от ее рыночной стоимости. Налог на имущество для таких квартир составляет 1% от рыночной стоимости, налог на доходы от сдачи в аренду - 13%. Проценты по банковским вкладам не подлежат налогообложению.

Какой из двух вариантов вложения средств принесет индивиду больший доход?

Задача 3.

Вы открыли вклад со ставкой 9% годовых сроком на полтора года с капитализацией каждые полгода. Какой доход вы получите в итоге?

Запишите ответ в процентах с точностью до десятых.

Задача 4.

Алина купила корпоративные облигации, эмитированные до 1 января 2017 г., номиналом 1000 руб. со сроком погашения через два года и купоном 8% с выплатой раз в полгода. Она приобрела их за 860 руб. за штуку.

Какова чистая ожидаемая годовая доходность (после уплаты налогов, без учёта последующего инвестирования купонного дохода)?

Критерии оценки ситуационных задач

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.

Пример задания для практического занятия

Кейс-задачи

1. Доходность инвестиций составляет 10%. Инфляция = 14%. Определить реальную доходность инвестиций, используя формулу Фишера. Ответ указывать с точностью до десятой доли процента.

Ответ вписывается самостоятельно _____

2. Доходность инвестиций составляет 12%. Инфляция = 8%. Определить реальную доходность инвестиций, используя формулу Фишера. Ответ указывать с точностью до десятой доли процента.

Ответ вписывается самостоятельно _____

3. Доходность инвестиций составляет 10%. Инфляция = 15%. Определить реальную доходность инвестиций, используя формулу Фишера. Ответ указывать с точностью до десятой доли процента.

Ответ вписывается самостоятельно _____

4. Доходность инвестиций составляет 12%. Инфляция = 15%. Определить реальную доходность инвестиций, используя формулу Фишера. Ответ указывать с точностью до десятой доли процента.

Ответ вписывается самостоятельно _____

5. Найдите в Интернете любую инвестиционную компанию или банк, оказывающие услуги индивидуального доверительного управления и любую Управляющую компанию, являющуюся учредителем Паевого инвестиционного фонда. Внимательно прочитайте и сравните условия предоставления услуг.

Ответьте на вопрос, какие существенные различия содержатся в договорах.

Критерии оценки практического задания

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если задание выполнено без ошибок или с минимальным количеством ошибок, ответы аргументированы.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задание не выполнено или выполнено неверно.

Пример деловой игры

1. Представьте, что вы решили создать свой бизнес и уже написали бизнес-план, всё рассчитав, но своих денег у вас явно не хватает. Куда вы обратитесь за получением денег на развитие своего бизнеса? Назовите три-четыре конкретных варианта. Что дополнительно необходимо иметь, чтобы получить финансирование именно у этих субъектов? Разыграйте ситуацию презентациисвоего бизнес-проекта с целью получения финансирования.

2. Представьте, что вы решили создать собственный бизнес. Проанализируйте ситуацию с товарами и услугами в вашем районе / городе / регионе и придумайте две-три идеи нового бизнеса, который мог бы быть успешным.

Презентуйте свой проект сокурсникам и аргументированно ответьте на их вопросы и возражения.

Критерии оценки деловой игры

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если задача понята правильно, выполнена без ошибок или с минимальным количеством ошибок.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, если задача понята неправильно, задание не выполнено или выполнено неверно.

Темы дискуссий

1. Почему в России медленно развивается малый и средний бизнес? Что нужно сделать обществу и государству, чтобы интенсифицировать этот процесс?
2. Нужно ли старшеклассникам и студентам создавать свои малые бизнес-предприятия?
3. Какие организационно-правовые формы бизнеса наиболее приемлемы для занятия бизнесом в современной России?
2. В чём преимущество малых семейных предприятий? Как создать семейную фирму в условиях современной российской экономики?
3. Сравнение налоговой системы России с налоговой системой других стран.

Вопросы к зачету

1. Возникновение денег. Их необходимость и сущность.
2. Функция денег, как средства платежа и средства накопления.
3. Виды денег.
4. Понятие банковской системы.
5. Развитие банковской системы.
6. Вклады, подлежащие страхованию.
7. Размер возмещения по вкладам.
8. Порядок обращения вкладчика за возмещением по вкладам.
9. Понятие и виды банковских вкладов.
10. Банковский депозит, понятие и виды.
11. Что такое "кредитная политика банка"
12. Каковы основные этапы процесса представления банковского кредита.
13. Какова классификация потребительских кредитов.
14. Какую документацию заемщик должен представить в банк с целью получения потребительского кредита.
15. Какие существуют виды жилищных ипотечных кредитов.
16. Классификация ипотечных кредитов.
17. Факторы, от которых зависит сумма кредита.
18. Дать определение "Электронные деньги".
19. Разновидности электронных денег.
20. Преимущества и недостатки электронных денег.
21. Какие виды дохода можно получить от акции.
22. Классификация ценных бумаг.
23. Понятие и виды ценных бумаг.
24. Понятие и виды облигаций.
25. Порядок размещения облигаций, обращение облигаций, срок погашения которых наступил.
26. Какие основные функции векселя.
27. Дать характеристику федерального бюджета РФ.
28. Пояснить термин " доходы бюджета"
29. За счет каких видов дохода формируется бюджет
30. Как определяет НК РФ " налог" и " сбор"
31. Кратко дать характеристику функций налога.
32. Привести перечень федеральных, региональных и местных налогов.
33. Объяснить понятие " Государственный кредит"
34. Дать характеристику социально экономического значения социальной сферы.
35. За счет каких ресурсов формируется фонд социального обеспечения социальной сферы.
36. Что представляет собой система обязательного медицинского страхования, как один из элементов рыночного механизма финансирования здравоохранения.
37. Дать характеристику расходов на социальное обеспечение и социальную защиту.

38. Назвать основные направления местных бюджетов.
39. В чем заключается сущность понятия бюджетного дефицита) профицита.
40. Дать характеристику основных направлений бюджетной политики по оптимизации бюджетного дефицита РФ.
41. Как формируются и используются средства Фонда социального страхования.
42. С какой целью государство заимствует средства и в каких формах.
43. Как осуществляется бюджетное кредитование.
44. Перечислить основные классификации расходов бюджета.
45. Что представляет собой бюджетное кредитование.

Критерии оценки промежуточной аттестации:

«отлично»

выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания учебной программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений

«хорошо»

выставляется студенту, если в целом выполнены требования к ответу, однако есть небольшие неточности в изложении некоторых вопросов, затрудняется в формулировании квалифицированных выводов и обобщений

«удовлетворительно»

выставляется студенту, если есть фактические ошибки, нарушена логика изложения, недостаточно используется соответствующая терминологии, слабо аргументирует теоретические положения, не способен самостоятельно сформулировать выводы и обобщения, не видит связь с профессиональной деятельностью

«неудовлетворительно»

выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач

Приложение 2.2.7
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Рабочая программа учебной дисциплины

ОП.01 «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

2025 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина ОП.01 Инженерная графика является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель: формирование у студентов пространственного мышления, умения использовать программное обеспечение, а также применять компьютерные прикладные программные средства как необходимые условия профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины Инженерная графика обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	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 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации и составления Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей;

	описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	**32**
Самостоятельная работа	**2**
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	**30**
в том числе:	
теоретическое обучение	**18**
практические занятия	**12**
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся**	**Объем часов**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
1	**2**	**3**	**4**
Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение			
Тема № 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей	**Содержание**	**4**	
	Единая система конструкторской документации. Основные понятия и термины. Структура. Форматы. Типы линий. Чертежный шрифт. Масштабы. Оформление чертежей в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД.		
	Тематика практических занятий		
	Выполнение листов формата А3 и основных надписей чертежа (формы 1,2 и 2а).	**2**	

Тема № 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	**Содержание**	**2**	
	Деление окружности на равные части. Сопряжения. Лекальные кривые. Нанесение размеров.		
	Тематика практических занятий		
	Выполнение чертежа плоской детали с сопряжениями и размерами.	**2**	
Тема № 1.3. Комплексный чертеж точки Аксонометрические проекции	**Содержание**	**4**	
	Образование проекций. Проецирование точки. Понятия о координатах точки. Проецирование геометрических тел. Аксонометрические проекции фигур и тел.		
	Тематика практических занятий		
	Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел	**2**	
Раздел 2. Машиностроительное черчение			
Тема № 2.1. Эскизы деталей и рабочий чертеж	**Содержание**	**2**	
	Правила выполнения эскизов. Рабочие эскизы деталей. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Обозначение материалов на чертежах.		
	Тематика практических занятий		
	Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали.	**2**	
Тема № 2.2. Разъемные и неразъемные соединения. Сборочные чертежи и их оформление	**Содержание**	**4**	
	Виды разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение. Сборочные чертежи неразъемных соединений		
	Тематика практических занятий		
	Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом в среде графического редактора «Компас-график». Выполнение чертежей по эскизам предыдущей работы в среде графического редактора «Компас-график».	**2**	
	Самостоятельная работа обучающихся: доработка и оформление чертежей	**2**	
Раздел 3. Элементы строительного черчения		**2**	
Тема № 3.1 Общие сведения о строительном черчении	**Содержание**		
	Элементы строительного черчения		
	Тематика практических занятий		
	Выполнение чертежа планировки участка или зоны с расстановкой оборудования	**2**	
Лекции		**18**	
Практические занятия		**12**	
Самостоятельная работа		**2**	

Промежуточная аттестация		
Всего:	**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», Стол преподавателя
Чертежные столы «Кульман»
Стулья
Стенд «Чертежный шрифт»
Стенд с образцами графических работ
Стенд с методическими указаниями по дипломному проектированию
Стенд по технике безопасности
Циркуль деревянный
Линейка метровая
Транспортир деревянный
Угольник, трехгранный угол
Плакаты:
объемные модели «Геометрические тела»
комплект деталей на технический рисунок
Комплект деталей
на простой разрез,
комплект деталей зубчатых коле,
комплект деталей валов,
сборочные единицы,
основная надпись чертежа,
линии чертежа,
сопряжения,
проекционное черчение,
ортогональное проецирование,
проекции цилиндра,
построение сечений многогранников,
простые разрезы,
соединение вида и разреза,
разрезы (вырезы) на аксонометрических проекциях, сечения и разрезы,
виды соединений,
разъемные и неразъемные соединения,
сборочный чертеж,
строительное черчение.
Согласно Приложению 3

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература:

1. ЭБС «Лань»: Инженерная графика [Электронный ресурс] : учебник / Н.П. Сорокин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 392 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/74681. — Загл. с экрана.

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07112-2. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/421649

3. ЭБС «ЮРАЙТ»: Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. —Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/414589

3.2.2. Дополнительная литература:

1. ЭБС «Znanium»: Чекмарев, А. А. Инженерная графика. Машиностроительное черчение : учебник. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 396 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/1541. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/983560

2. ЭБС «ЮРАЙТ»: Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11160-6. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/444571

3. ЭБС «ЮРАЙТ»: Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/424063

4. ЭБС «ЮРАЙТ»: Инженерная 3d-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/424062

5. ЭБС "Znanium": Геометрия и графика (периодическое издание)

3.2.3. Дополнительные источники:

1. ГОСТ 2.306-68. Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах.
2. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам.
3. ГОСТ 2.109-73. Общие требования у чертежам.
4. ГОСТ 2.302-68. Масштабы.
5. ГОСТ 3.304-81. Шрифты чертежей.
6. ГОСТ 2.307-68. Нанесение размеров и предельных отклонений.
7. ГОСТ 2.755-87. Обозначения условные графические в кинематических схемах.
8. ГОСТ 2.104-2006. Основные надписи.
9. ГОСТ 2.106-96. Тестовые документы.
10. ГОСТ 2.301-68. Форматы.
11. ГОСТ 2.303-68. Линии.
12. ГОСТ 2.305-2008. Изображения – виды, разрезы, сечения.
13. ГОСТ 2.701-2008. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.
14. ГОСТ 2.722-68*. Обозначения условные графические в схемах. Машины электрические.

15. ГОСТ 2.747-68*. Обозначения условные графические в схемах. Размеры условных графических обозначений.

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1) для студентов с ОВЗ по зрению:

адаптация официального сайта Университета (www.stgau.ru) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2) для студентов с ОВЗ по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

4) Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

5) При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

6) С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий в форме: устного опроса, выполнения заданий на практических занятиях, выполнения тестовых заданий, а также проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины основные правила построения чертежей и схем; способы графического	Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.	**Текущий контроль при проведении:** -письменного/устного опроса; -тестирования;

представления пространственных образов; возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов; основы строительной графики.	Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии	-оценки результатов самостоятельной работы **Промежуточная аттестация** в форме дифференцированного зачета в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах; выполнять деталирование сборочного чертежа; решать графические задачи.	Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. Точность оценки, самооценки выполнения Соответствие требованиям инструкций, регламентов Рациональность действий и т.д.	**Текущий контроль:** - экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий по практическим занятиям; - оценка заданий для самостоятельной работы, **Промежуточная аттестация**: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.
2. Методические рекомендации по освоению учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика.
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине ОП.01 Инженерная графика.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.3 РПУД)	дополнительная (из п.3 РПУД)	интернет-ресурсы (из п.3 РПУД)
1	Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей	1, 2	3, 4, 5	1 - 15

2	Комплексный чертеж точки. Аксонометрические проекции	1, 3	1, 2, 3	1 - 15
3	Технический рисунок	2,3	2, 3, 4	1 - 15
4	Изображения, виды, разрезы, сечения	1, 2, 3	1, 2, 3, 4, 5	1 - 15
5	Эскизы деталей и рабочий чертеж	1, 2, 3	1, 2, 3, 4, 5	1 - 15
6	Разъемные и неразъемные соединения. Сборочные чертежи и их оформление	1, 2, 3	1, 2, 3, 4, 5	1 - 15

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика

7.1 Вопросы для проведения дифференцированного зачета

1. Как обозначают основные форматы чертежа? Приведите пример размеров сторон одного из основных форматов.
2. Как обозначают формат с размерами сторон 297х420 мм?
3. Как обозначают формат с размерами сторон 420х594 мм?
4. Как образуются дополнительные форматы и как производится их обозначение? (Например, приведите размеры сторон формата А4х7).
5. Что называется масштабом?
6. Какие масштабы изображении устанавливает стандарт?
7. Перечислите ряд масштабов увеличения и уменьшения.
8. Каково назначение и начертание сплошной тонкой линии с изломами?
9. Каково назначение и начертание :
   -сплошной основной толстой линии,
   -сплошной тонкой линии,
   -штриховой линии,
   -штрих-пунктирной линии,
   -сплошной волнистой линии,
   -разомкнутой линии.
10. Какими линиями оформляют внешнюю и внутреннюю рамки формата?
11 .В зависимости от чего выбирают длину штрихов в штриховых и штрих-пунктирных линиях?
12. Какие размеры шрифтов устанавливает стандарт и каким параметром определяется размер шрифта?
13. Какое изображение предмета на чертеже принимают в качестве главного?
14. Какое изображение называют видом?
15. Как называют виды, получаемые на основных плоскостях проекций?
16. Какое изображение называют разрезом?
17. Как разделяют разрезы в зависимости от положения секущей плоскости относительно горизонтальной плоскости проекций?
18. В каком случае вертикальный разрез называют фронтальным, а в каком случае - профильным?
19. На месте каких видов принято располагать горизонтальные, фронтальные и профильные разрезы
20. Как разделяют разрезы в зависимости от числа секущих плоскостей?
21. Какой разрез называется местным? Как он отделяется от вида?
22. В каком случае для горизонтальных, фронтальных и профильных разрезов не отмечают положение секущей плоскости и разрез надписью не сопровождается?

23. Какие линии являются разделяющими при соединении части вида и части соответствующего разреза?
24. Какое изображение называют сечением?
25. Как разделяют сечения, не входящие в состав разреза?
26. Какими линиями изображают контур наложенного сечения?
27. Как обозначают вынесенное сечение?
28. Каким образом обозначают несколько одинаковых сечений, относящихся к одному предмету, и сколько изображений вычерчивают при этом на чертеже?
29. В каком случае можно соединять половину вида с половиной разреза?
30. В каких случаях сечение следует заменять разрезом?
31. Как показывают на разрезе тонкие стенки типа ребер жесткости, если секущая плоскость направлена вдоль их длинной стороны?
32. Какие детали при продольном разрезе показывают не рассеченными?
33. Как изображают в разрезе отверстия, расположенные на круглом фланце, когда они попадают в секущую плоскость?
34. Под каким углом проводят наклонные параллельные линии штриховки к оси изображения или к линиям рамки чертежа?
35. Как выбирают направление линии штриховки и расстояние между ними для разных изображений (разрезов, сечений) предмета?
36. Как следует наносить размерные и выносные линии при указании размеров: прямолинейного отрезка, угла, дуги окружности?
37. На сколько миллиметров должны выходить выносные линии за концы стрелок размерной линии?
38. Чему равно минимальное расстояние между размерной линией и линией контура?
39. Какие знаки наносят перед размерным числами радиуса, диаметра, сферы?
40. Как рекомендует стандарт располагать размерные числа при нескольких параллельно расположенных размерных линиях?
41. В каких случаях штрих-пунктирные линии, применяемые качестве центровых, следует заменять сплошными тонкими линиями?
42. Можно ли использовать линии контура, осевые, центровые и выносные линии в качестве размерных?
43. В каком случае размерную линию можно проводить с обрывом?
44. Как наносят размеры нескольких одинаковых элементов изделия? (Например, 4 отверстия диаметром 10 мм)?

7.2. Критерии оценки промежуточной аттестации в виде дифференцированного зачета (экзамена):

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Специфика изучения учебной дисциплины ОП.01 Инженерная графика обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на освоение учебной дисциплины рабочим учебным планом.

Процесс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение учебной дисциплины, в том числе и на самостоятельную работу студента.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения учебной дисциплины студенты должны:

− изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам учебной дисциплины;

− выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу и подготовиться к собеседованию и тестированию;

− продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной дисциплиной во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

− освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,

− распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,

− официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического задания во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения практических заданий и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение:

Microsoft Windows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017);

Kaspersky Total Security (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017);

Photoshop Extended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007);

Corel DRAW Graphics Suite X3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2007); АРМ WinMachine Университетская лицензия

КОМПАС-3d (Лицензия № К-08-1880).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы:

автоматизированная система управления «Деканат»,

ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань»,

СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине ОП.01 Инженерная графика

Кабинет «Инженерной графики»

Стол преподавателя; Чертежные столы «Кульман»; Стулья; Стенд «Чертежный шрифт»; Стенд с образцами графических работ; Стенд с методическими указаниями по дипломному проектированию; Стенд по технике безопасности; Циркуль деревянный; Линейка метровая; Транспортир деревянный; Угольник, трехгранный угол;

Плакаты: объемные модели «Геометрические тела»; комплект деталей на технический рисунок

Комплект деталей на простой разрез,комплект деталей зубчатых коле, комплект деталей валов, сборочные единицы,основная надпись чертежа, линии чертежа, сопряжения, проекционное черчение, ортогональное проецирование, проекции цилиндра, построение сечений многогранников, простые разрезы, соединение вида и разреза, разрезы (вырезы) на аксонометрических проекциях, сечения и разрезы, виды соединений, разъемные и неразъемные соединения, сборочный чертеж, строительное черчение

Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов

1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

специализированная мебель, персональные компьютеры, телевизор, принтер, цветной принтер, копировальный аппарат, сканер, Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.

Методические указания по освоению учебной дисциплины
ОП.01 «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

2025 г.

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Инженерная графика» состоит из 4 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Инженерная графика» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, к темам самостоятельной работы).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия и др. формы).

Учебный материал структурирован, и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное участие в обсуждении теоретических и практических вопросов.

Описание последовательности действий обучающегося:

1. Обучающийся должен просмотреть и обдумать текст лекции и разобрать примеры.
2. При подготовке к лекции повторить текст предыдущей лекции.
3. Обучающийся должен выбрать время для работы с литературой (не менее 1 часа).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить новые термины по пройденной теме.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции способствуют систематизация знаний по дисциплине, концентрации внимания обучающихся на наиболее сложных и важных вопросах. Они излагаются как в традиционном стиле, так и с применением новых технологий.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектировать учебный материал.

Запись лекции можно осуществлять в виде тезисов - коротких, простых предложений, фиксирующих только основное содержание материала. Значительно облегчают понимание лекции схемы, графики, макеты. По мере возможности студенты должны переносить их в тетрадь рядом с тем текстом, к которому эти схемы и графики относятся.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то необходимо обратиться к преподавателю на практических занятиях.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит овладеть теоретическим материалом.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия предназначены для изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у обучающихся умения применить полученные знания для решения практических задач. Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются и систематизируются теоретические знания, вырабатывается способность использовать теоретические знания на практике.

Преподаватель на практических занятиях контролирует знания обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях и результаты самостоятельного решения задач, как в часы аудиторных занятий, так и на самоподготовке. Результаты контроля фиксируются преподавателем в журнале.

Перед очередным практическим занятием целесообразно изучить лекцию, соответствующую теме практического занятия, подготовить ответы на вопросы по теории, разобрать ситуативные задачи.

Столкнувшись в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, необходимо найти ответы самостоятельно или зафиксировать свои вопросы для постановки и уяснения их на практическом занятии. В начале занятия следует задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является как аудиторной, так и внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления обучающихся с определенными разделами курса по рекомендованным материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации, углубления, расширения и закрепления теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирования умений использовать литературу;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; - формирования общих и профессиональных компетенций; - развитию исследовательских умений.

В учебном процессе выделяются два вида самостоятельной работы: 1) аудиторная - выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию, студентам могут быть предложены следующие виды заданий: - выполнение самостоятельных заданий;

- решение ситуативных задач;
- работа со справочной и учебной литературой.

2) внеаудиторная - выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, включает следующие виды деятельности: - подготовку к аудиторным занятиям (теоретическим, практическим занятиям);

- изучение учебного материала, вынесенного на

самостоятельную проработку: работа над определенными темами, разделами, вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с рабочими программами учебной дисциплины;

- выполнение домашних заданий разнообразного характера; - подготовку к контрольной работе, зачету, экзамену.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающихся могут быть:

- уровень освоения теоретического материала;
- умение обучающихся применять теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и четкость изложения ответа.

Фонд оценочных средств по дисциплине
ОП.01 «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

2025 г.

ПАСПОРТ
ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.01 «Основы инженерной графики»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1.	Изображения- виды, разрезы, сечения.	ОК 01, ОК 02	диффзачет	1-я рубежная аттестация
2.	Виды соединения деталей.			
3.	Эскизирование деталей.Рабочие чертежи деталей.			2-я рубежная аттестация
4.	Сборочный чертеж. Спецификация.			

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	*Рубежная аттестация*	Средство контроля усвоения учебного материала виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	*Экзамен*	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к экзамену

Вопросы рубежного контроля по дисциплине «Инженерная графика» на 3 семестр.

Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Содержание курса, его цели и задачи.
2. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении.
3. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа и их назначение.
4. Общие правила нанесения размеров на чертежах.
5. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения.
6. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости.
7. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении.
8. Построение правильных многоугольников.
9. Деление углов на части.

10. Деление окружностей на части.
11. Построение касательных к окружностям.
12. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые.
13. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования.
14. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования.
15. Проецирование точки, прямой.
16. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости.
17. Формы геометрических тел. Проекции геометрических тел.
18. Проекции моделей.
19. Сечение геометрических тел плоскостью.
20. Способы определения натуральной величины фигуры сечения.

Вариант №1

1. Сколько основных видов в инженерной графике?

a)3
b)4
c)5

2. Что такое осевой разрез?

a)Разрез, параллельный главной оси детали
b)Плоскость разреза, параллельная продольной оси детали
c)Разрез, параллельный оси вращения детали

3. На какой из плоскостей проекций изображают главный вид детали?

a)П1
b)П2
c)П3

4. Что такое вид сборки?

a)Изображение составной детали
b)Набор различных видов одной детали
c)Изображение детали в собранном состоянии

5. Что обозначает буква G в механических чертежах?

a)Высоту
b)Диаметр
c)Шероховатость

6. Что такое наклонный профиль?

a)Профиль с наклонной шероховатостью
b)Профиль, который параллелен плоскости разреза
c)Профиль, включающий наклонные поверхности

7. Для чего используется развёртка в инженерной графике?

a)Для измерения длин
b)Для изготовления эскизов
c)Для представления трехмерных объектов в двух измерениях

8. Что обозначает аббревиатура "ОТК" в чертежах

a)Особые технические условия
b)Основные технические критерии
c)Организация технического контроля

9. Какой вид линии используется для обозначения среза в детали?

a)Толстая штриховая
b)Тонкая штриховая
c)Толстая сплошная

10. Что такое ракурсный вид?

a)Вид совпадения изображений
b)Вид, отображающий деталь снизу
c)Вид, показывающий поверхности детали под углом

11. Какой символ используется для обозначения сварного шва в чертеже?

a) Линия с двойной чертой
b) Спиральная линия
c) Штрихпунктирная линия

12. Какие виды линий используются для обозначения перехода от одной детали к другой всборочном чертеже?

a) Штрих-пунктирные
b) Тонкие сплошные
c) Толстые сплошные

13. Каковы основные функции размерного чертежа?

a) Представление формы и размеров детали
b) Определение химического состава материала
c) Обозначение допусков и погрешностей размеров

14. Под каким углом располагаются плоскости проекций при ортогональном проецировании?

a) 120
b) 90
c) 30

15. Какие символы используются для обозначения разреза? a) Буквы
b) Цифры
c) Специальные знаки

16. Какие виды линий обычно используются для обозначения секущих плоскостей? a) Тонкие сплошные
b) Толстые сплошные
c) Пунктирные

17. Зачем используется сопряжение в инженерной графике?

a) Для плавного перехода одной линии в другую.
b) Для резкого перехода одной линии в другую.
c) Для ступенчатого перехода одной линии в другую.

18. Что такое Разделенный вид?

a) Вид, обозначающий разделение детали на части
b) Вид, демонстрирующий составные элементы детали
c) Вид, показывающий внутренние части детали

19. Какие из перечисленных символов используют для обозначения радиуса на чертежах

a) R
b) P
c) R z

20.Что такое радиальный вид?

a) Вид, показывающий деталь сферической формы
b) Вид, отображающий деталь со стороны радиуса
c) Вид, демонстрирующий деталь с поверхностью, образованной вращением

Вариант №2

1.Какой из нижеприведенных инструментов используется для построения перпендикулярных линий?

a) Циркуль
b) Карандаш
c) Линейка

2.Что такое изометрическая проекция?

a) Способ показать объект в трехмерной форме
b) Вид объекта с особым учетом пропорций
c) Геометрическое представление двух размеров

3.Какая система проекций помогает показать объект в трехмерной форме?

a) Ортогональная проекция

b) Перспективная проекция
c) Косоугольная проекция

4.Что такое чертежный лист?

a) Комплект планов и схем для строительства
b) Бумажный носитель для отображения чертежа
c) Лист в тетради для записи материалов лекции

5.Какой из нижеприведенных методов используется для представления трехмерных объектов на плоскости? a) Перспектива
b) Ортографическая проекция
c) Криволинейная проекция

6.Что означает градуировка на шкале?

a) Символическое обозначение масштаба чертежа
b) Фактическое измерение объекта на чертеже
c) Показатель отношения между измерениями на чертеже и реальном объекте

7.Какие стандартные форматы чертежного листа существуют?

a) A0, A1, A2, A3, A4
b) A1, A2, A3, A4, A5
c) A2, A3, A4, A5, A6

8.Какая информация должна быть указана на каждом листе чертежа?

a) Фамилия и имя автора
b) Название проекта
c) Номер листа и масштаб

9.Какие виды линий используются для различных элементов на чертеже?

a) Сплошная, штриховая, прерывистая
b) Тонкая, толстая, средняя
c) Горизонтальная, вертикальная, диагональная

10. К какой основной группе относятся коничские поверхности?

a) Поверхности вращения
b) Поверхности разворота
c) Поверхности движения

11. Какие инструменты используются для построения сопряжений?

a) Циркуль и линейка
b) Шаблон и ручка с чернилами
c) Угольник и графический конструктор

12.Что такое фронтальная проекция?

a) Вид объекта сбоку
b) Вид объекта спереди
c) Вид объекта снизу

13.Какое из нижеперечисленных утверждений является верным для изометрической проекции?

a) Сохраняются все размеры объекта
b) Одна ось представлена под углом 120 градусов
c) Одна ось представлена под углом 90 градусов

14. Как называется техническое изображение, показывающее сечение объекта? a) Разрезной чертеж
b) Перспективный чертеж
c) Изометрический чертеж

15. Какой тип чертежа представляет объект сверху?

a) План
b) Разрез
c) Вид

16.Какой из нижеперечисленных методов является правильным для устранения изображений скрытых линий?

a) Использование специальной линии
b) Использование штриховки
c) Использование тонкой линии

17. Что такое полярная проекция?

a) Вид объекта под углом 45 градусов
b) Вид объекта под углом 90 градусов
c) Вид объекта в радиально-волновой форме

18. Какие из перечисленных инструментов требуются для построения эллипса? a) Циркуль и линейка
b) Шаблон и угольник
c) Линейка и графический конструктор

19. Какой из нижеперечисленных инструментов используется для измерения углов? a) Циркуль
b) Линейка
c) Угольник

20.Что обозначает термин "теневая проекция"?

a) Проекция объекта с учетом световых и теневых эффектов
b) Вид объекта под углом 45 градусов
c) Вид объекта со стороны и его теней

Вариант №3

1. Какой из перечисленных видов графической проекции является наиболее точным и реалистичным?

а) Перспективная проекция
б) Изометрическая проекция
в) Ортогональная проекция

2. Какое изображение объекта на плоскости называется проекцией?

a) Ортогональная проекция
b) Аксонометрическая проекция
c) Затенение

3. Что означает термин "линия видимости" в инженерной графике?

a) Линия, которая обозначает границу видимости объекта на проекционной плоскости
b) Линия, которая отражает движение объекта в пространстве
c) Линия, которая обозначает контур объекта на плоскости

4. Что представляет собой планарные проекции?

а) Проекции, выполненные на плоскости
б) Проекции, выполненные в трехмерном пространстве
в) Проекции, выполненные на сферических поверхностях

5. Какие оси параметров используются в изометрической проекции? a) Ось X, ось Y, ось Z
b) Ось A, ось B, ось C
c) Ось 1, ось 2, ось 3

6. Что представляет собой перспективная проекция?

a) Проекция, выполненная в двухмерном пространстве
b) Проекция, позволяющая отразить трехмерный объект на двухмерную плоскость, сохраняя при этом его перспективу
c) Проекция, выполненная на сферической поверхности

7. Что такое инженерная графика?

a) Наука о построении изображений механизмов и деталей;
b) Методика создания чертежей и технической документации;
c) Отрасль инженерии, занимающаяся проектированием объектов.

8. Какая система проекций чаще всего используется в инженерной графике?

a) Ортографическая проекция;
b) Аксонометрическая проекция;
c) Перспективная проекция.

9. Что такое чертеж?
a) Изображение объекта на плоскости с помощью линий и символов;
b) Конструкция для работы с инструментами;
c) Программа для создания проектов.

10. Какими способами можно создать чертеж?
a) Вручную на бумаге;
b) С помощью компьютерных программ;
c) Оба варианта верны.

11. Что такое габаритный чертеж?
a) Чертеж, на котором изображены основные габариты объекта;
b) Чертеж, который показывает размеры деталей;
c) Чертеж, используемый для проверки погрешностей изготовления деталей.

12. Что такое сечение на чертеже?
a) Часть объекта, которая видна при разрезе;
b) Показатель объема объекта;
c) Чертеж, на котором изображен вид объекта сверху.

13. Что такое осевая проекция?
a) Графическое изображение вида объекта отличается от его истинного вида.
b) Метод проектирования, основанный на использовании проекций на плоскости.
c) Изображение объекта на плоскости, которая проходит через его ось.

14. Какие есть основные системы проекций?
a) Ортогональная, перспективная, изометрическая.
b) Фронтальная, горизонтальная, профиля.
c) Глобальная, локальная, линейная.

15. Что такое проекционная плоскость?
a) Плоскость, на которую проецируется изображение объекта.
b) Линия, на которой находятся точки проекций.
c) Объект, из которого проецируются лучи света.

16. Что такое аксонометрия?
a) Метод проектирования, который позволяет изображать объекты во всей их трехмерности.
b) Система отсчета, которая используется в инженерной графике. c) Техника рисования перспективных изображений.

17. Что такое ракурс?
a) Угол, под которым наблюдается объект.
b) Плоскость, на которую проецируется объект.
c) Координатная система, используемая при построении графиков.

18. Каким образом можно проверить корректность построенной схемы чертежа?
a) Сравнить с оригинальным объектом.
b) Проконсультироваться с другими инженерами.
c) Проверить соответствие графических условий и размеров.

19. Что такое фронтальная проекция?
a) Вид объекта сбоку
b) Вид объекта спереди
c) Вид объекта снизу

20. Что означает градуировка на шкале?
a) Символическое обозначение масштаба чертежа
b) Фактическое измерение объекта на чертеже
c) Показатель отношения между измерениями на чертеже и реальном объекте

1. **Что такое инженерная графика?**
   a) Вид искусства, посвященный изображению и созданию инженерных чертежей.
   b) Математическая наука, изучающая пространственные объекты и их взаимоотношения.
   c) Процесс создания изображений и документации для проектирования и производства.
2. **Какие системы координат чаще всего используются в инженерной графике?**
   a) Декартова система координат.
   b) Полярная система координат.
   c) Цилиндрическая система координат.
3. **Что такое ось симметрии на чертеже?**
   a) Прямая, вдоль которой объект симметричен.
   b) Точка, вокруг которой объект симметричен.
   c) Площадь, внутри которой объект симметричен.
4. **Каким образом обозначаются размеры на чертеже?**
   a) линиями.
   b) Ломаными линиями.
   c) Прямыми линиями.
5. **Каким образом обозначаются главные и вспомогательные виды на чертеже?** a) Буквами.
   b) Цифрами.
   c) Цветом линий.
6. **Что такое ракурс на чертеже?**
   a) Угол, под которым виден объект.
   b) Линия, обозначающая контур объекта.
   c) Высота объекта.
7. **Какому принципу должно следовать размещение основных и вспомогательных видов на чертеже?**
   a) Принципу асимметрии.
   b)Принципу цветовой гармонии.
   c)Принципу последовательности.
8. **Как называется операция, позволяющая уменьшить или увеличить изображение на чертеже?**
   a) Масштабирование.
   b)Поворот.
   c)Перемещение.
9. **Какой вид проекции наиболее часто используется в инженерной графике?**
   a) Ортогональная проекция.
   b)Перспективная проекция.
   c)Изометрическая проекция.
10. **Каким способом обозначается диаметр отверстия на чертеже?**
   a) Круглой сечкой.
   b)Специальным символом "0".
   c)Буквой "Д".
11. **Как называется вид проекции, в которой все проекции объекта на плоскость параллельны основным осям координат?** a) Проекция на плоскость.
   b)Ортогональная проекция.
   c)Параллельная проекция.
12. **Что такое техническая нумерация участков на чертеже?**
   a) Присвоение уникальных номеров каждому участку чертежа.
   b)Разбиение чертежа на равные сегменты.
   c)Обозначение центров участков на основе геометрических признаков.
13. **Как называется метод представления объектов на чертеже в трехмерном виде?** a) Изометрическая проекция.
   b)Перспективная проекция.
   c)Штриховая заливка.

14. Что такое линейные размеры на чертеже?

a) Размеры, характеризующие длину, ширину, высоту объекта.

b)Размеры, характеризующие радиусы и диаметры окружностей на чертеже.

c)Размеры, характеризующие координаты точек на чертеже.

15. Какая ширина линии на чертеже соответствует основным линиям?

a) 0,25 мм.

b)0,15 мм.

c)0,5 мм.

Вопрос 16: Каким образом обозначаются точки на чертеже? a)

Треугольными точками.

b)Квадратными точками.

c)Круглыми точками.

17. Что такое чертежный язык?

a) Универсальный язык, используемый для обозначения геометрических фигур на чертежах.

b) Специальный язык, используемый для общения между инженерами.

c) Язык программирования, используемый для создания чертежей на компьютере.

18. Как называется операция совмещения и выравнивания различных видов на чертеже?

a) Динамическое выравнивание.

b)Равнина выравнивания.

c)Точечное выравнивание.

19. Как называется угол, образуемый двумя пересекающимися линиями на чертеже? a) Прямой угол.

b) Тупой угол.

c) Острый угол.

20.Под каким углом расположены оси проекций в изометрии?a) 75

b)90

c)120

Ключи к тестам

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	b	a	a	c
2	b	a	a	a
3	b	b	a	a
4	c	b	a	c
5	c	b	b	a
6	c	c	b	a
7	c	a	b	c
8	c	c	a	a
9	b	a	a	a
10	c	a	c	b
11	c	a	a	b
12	a	b	a	a
13	a	b	b	a
14	b	a	a	a

15	**a**	**a**	**a**	**b**
16	**c**	**b**	**a**	**c**
17	**a**	**c**	**a**	**a**
18	**c**	**a**	**c**	**a**
19	**a**	**c**	**b**	**c**
20	**c**	**c**	**c**	**c**

Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Расположение основных видов на чертежах.
2. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей.
3. Допуски, посадки основные понятия и обозначения.
4. Расчет допусков и посадок.
5. Назначение и содержание сборочного чертежа..
6. Назначение и содержание схемы.
7. Последовательность чтения сборочных схем.
8. Последовательность чтения сборочного чертежа.
9. Понятие о деталировании.
10. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем.
11. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении.
12. Изображение и обозначение резьбы на чертежах.
13. Понятие зубчатых передач.
14. Основные виды и параметры зубчатых передач.
15. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали.
16. Выполнение эскизов деталей.
17. Требования к эскизам деталей.
18. Выполнение рабочих чертежей деталей.
19. Требования к рабочим чертежам деталей.
20. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу.

Вариант №1

1. Какое основное назначение машиностроительного черчения?

a)Создание чертежей сборочных единиц
b)Разработка планов производства
c)Определение размерных и геометрических характеристик деталей
d)Все вышеперечисленное

2.Какой основной инструмент используется при машиностроительном черчении? a) Штангенциркуль
b)Линейка
c)Циркуль
d)Чертежный лист

3.Какое основное назначение чертежного листа?

a)Создание эскизов новых деталей
b)Нанесение чертежных стандартов
c)Визуализация размеров и формы деталей
d)Хранение информации о процессе производства

4.Какими единицами измерения принято пользоваться в черчении?

a)Миллиметры
b)Сантиметры
c)Метры

d)Все вышеперечисленные

5.Что такое линейный размер на чертеже?

a)Расстояние между двумя разными точками

b)Длина детали или ее отдельной линии

c)Размер угла поворота детали

d)Диаметр круглой детали

6.Что такое штрихпунктирная линия на чертеже?

a)Линия, обозначающая контур детали

b)Линия, обозначающая скрытую грань детали

c)Линия, обозначающая размерность детали

d)Линия, обозначающая составляющие сборочной единицы

7.Какая линия используется для обозначения размеров на чертеже?

a)Тонкая сплошная линия

b)Толстая сплошная линия

c)Толстая штрихпунктирная линия

d)Штриховая линия

8.Что такое номинальный размер на чертеже?

a)Размер детали без учета погрешности

b)Размер детали с учетом допустимой погрешности

c)Размер детали с учетом ее массы

d)Размер детали с учетом ее прочности

9.Какие основные элементы входят в состав размерно-нормативной надписи на чертеже?

a) Размеры, подписи и зачеркивания

b)Надписи, штриховые градусники и ломанные линии

c)Диаметры, углы и цветные обозначения

d)Материал, шкала и линейки

10. Что такое шероховатость по чертежу?

a)Способность детали выдерживать нагрузку

b)Показатель качества поверхности детали

c)Расстояние между двумя точками сложного контура d) Геометрическое сходство деталей

11. Что такое основная точка на чертеже?

a)Точка, образующаяся при пересечении двух чертежных линий

b)Точка, обозначающая начало координатной оси

c)Точка, выделенная на чертеже для улучшения визуализации контура детали

d)Точка, о которой исходит разметка и размеры детали

12. Какое назначение угла наклона на чертеже?

a)Определение перпендикулярности деталей

b)Регулирование геометрических параметров деталей

c)Изображение трехмерных объектов в плоскости чертежа

d)Определение угла поворота детали

13. Что такое комплексный чертеж сборочной единицы?

a)Чертеж, на котором изображены все детали сборочной единицы

b)Чертеж по сборке деталей, но без их размерности

c)Чертеж, на котором изображена только главная деталь сборочной единицы

d)Чертеж, на котором указаны соединительные элементы деталей

14. Что обозначает буква "М" в надписи на чертеже?

a)Материал детали

b)Класс точности

c)Масштаб чертежа

d)Размерность

15. Что такое проекция на чертеже?

a)Изображение детали в плоскости чертежа

b)Изображение детали с другой стороны

c)Изображение детали находящейся внутри
d)Изображение детали в виде сечения

16. Что такое диаметральный размер на чертеже?

a)Расстояние между двумя различными диаметрами
b)Диаметр окружности детали или отверстия
c)Размер безопасной зоны вокруг детали
d)Розетка для измерения диаметров

17. Какая линия обозначает границу объекта на чертеже?

a)Тонкая линия
b)Толстая линия
c)Штрихпунктирная линия
d)Толстая сплошная линия

18. Что такое угловой размер на чертеже?

a)Угол, образованный двумя линиями
b)Угол, образованный границами детали и контуром
c)Расстояние между двумя угловыми точками детали
d)Количество углов на детали

19. Что такое центральная ось на чертеже?

a)Ось, проходящая через центр детали
b)Ось, проходящая через две параллельные грани
c)Ось, симметричная относительно двух других осей
d)Ось, проходящая через все грани детали

20.Что такое развертка на чертеже?

a)Определение формы свободной поверхности детали
b)Прямое изображение детали в ее положении в пространстве
c)Изображение сопряжения деталей в сборке
d)Изображение элемента детали на плоскости для последующего его изготовления

Вариант №2

1. Чему равен угол внутренней касательной, проведенной к окружности? a)
90 градусов
b)180 градусов
c)0 градусов
d)45 градусов

2.Какими основными линиями обозначаются виды в чертежах?

a)Непрерывными тонкими линиями
b)Тонкими штриховыми линиями
c)Толстыми штриховыми линиями
d)Пунктирными линиями

3.Что означает горизонтальная сплавная линия?

a)Симметрию
b)Зеркальность
c)Разрез
d)Сечение

4.Что обозначает размер одиночной длины в чертеже?

a)Размер от одной точки до другой
b)Длину объекта на чертеже
c)Длину объекта в реальности
d)Нет правильного ответа

5.Что означает вертикальная сплавная линия?

a)Границу
b)Симметрию
c)Разрез
d)Высоту

6.Как обозначается предполагаемая линия на чертеже?

a)Тонкой непрерывной линией

b)Тонкой штриховой линией

c)Толстой штриховой линией

d)Пунктирной линией

7.Что обозначает размерный знак "=" на чертеже?

a) Равенство
b) Пропорциональность
c) Нет правильного ответа
d) Единицы измерения

8.Что означает сплошной толстый горизонтальный размерный знак на чертеже? a) Габариты

b) Размер
c) Симметрия
d) Раздел

9.Что означает пунктирный размерный знак на чертеже?

a) Заданный размер
b) Не заданный размер
c) Предполагаемый размер
d) Минимальный размер

10. Как обозначаются сгибы и гибы на чертеже?

a) Круги
b) Дуги
c) Сплошные линии
d) Штриховые линии

11. Что обозначает размерная цепочка на чертеже?

a) Габариты
b) Размеры в виду сечения
c) Размеры в виду разреза
d) Размеры в цепочку

12. Что обозначает размерная стрелка на чертеже?

a) Размер
b) Расстояние
c) Габариты
d) Не заданный размер

13. Что означает размерный знак "%" на чертеже?

a) Процент от размера
b) Пятьдесят процентов
c) Пропорциональность
d) Нет правильного ответа

14. Какой из методов обозначения углов наиболее распространен?

a) Метод отклонения
b) Метод суммы углов
c) Метод прямых линий
d) Метод обратной суммы углов

15. Что означает сплошной тонкий горизонтальный размерный знак на чертеже? a) Габариты

b) Размер
c) Симметрия
d) Раздел

16. Как обозначается предельное отклонение на чертеже?

a) Окружность с цифрами
b) Окружность с буквами

c) Прямая линия с цифрами
d) Прямая линия со стрелкой

17. Что означает сплошной штриховый горизонтальный размерный знак на чертеже? а) Габариты
b) Размер
c) Симметрия
d) Раздел

18. Что обозначают пересекающиеся штриховки на чертеже?
a) Проекции
b) Разделы
c) Зеркальность
d) Сечения

19. Какую информацию можно получить из основной проекции объекта? а) Только габариты
b) Всю информацию о объекте
c) Размеры габаритные и с учетом конструктивных элементов
d) Только размер объекта

20.Что обозначает сплошной штриховый вертикальный размерный знак на чертеже? а) Габариты
b) Размер
c) Симметрия
d) Раздел

Вариант №3

1. Что такое чертеж в машиностроении?
a) изображение объекта в натуральную величину
b) набор размерных документов
c) графическое изображение объекта на плоскости

2. Что такое проекция на чертеже?
a) изображение объекта в натуральную величину
b) представление объекта в виде плоских фигур на плоскости
c) цветное отображение объекта на чертеже

3. Какие основные типы проекций используются в машиностроительном черчении
a) ортогональные и перспективные
b) фронтальные и боковые
c) горизонтальные и вертикальные

4. Что такое вид сечения на чертеже?
a) представление объекта в разрезе для показа внутренней структуры
b) изображение объекта с фронтальной или боковой стороны
c) цветное отображение объекта на чертеже

5. Какие линии используются для изображения резьбы на чертеже?
a) сплошные тонкие линии
b) штриховые линии
c) прерывистые толстые линии

6. Что такое размерный чертеж?
a) чертеж с указанием фактических размеров объекта
b) чертеж с указанием масштаба для представления объекта
c) чертеж с указанием цветовой гаммы для объекта

7. Что такое принцип локализации на чертеже?
a) размещение разных видов проекций на одной плоскости
b) размещение изображения объекта на разных листах чертежа
c) размещение графических символов и названий на чертеже

8. Что такое контрольные размеры на чертеже?
a) указание фактических размеров для проверки точности производства

b) указание минимальных и максимальных разрешенных размеров
c) указание системы измерения на чертеже

9. Какие средства используются для нанесения чертежей на бумагу?

a) тушь, карандаш, линейка
b) карандаш, циркуль, компас
c) фломастеры, краски, перо

10. Что означает шкала на чертеже?

a) масштаб, с помощью которого изображается объект на чертеже
b) линейка для измерения размеров объекта
c) линия для написания размерных значений

11. Что такое техническое задание?

a) документ, содержащий требования к изготовлению объекта
b) список инструментов для работы
c) указание масштаба на чертеже

12. Что такое номенклатура деталей на чертеже?

a) перечень деталей с указанием их наименования и количества
b) чертежный прибор для измерения размеров деталей
c) указание цветовых решений для каждой детали

13. Какие дополнительные элементы используются на чертеже для обозначения формы объекта?

a) сечения, массивы, размеры
b) характеристики материала, габаритные размеры, подписи
c) разделительные линии, штриховки, условные обозначения

14. Что такое спецификация на чертеже?

a) таблица, содержащая перечень деталей с размерами и количеством
b) чертежный инструмент для измерения размеров деталей
c) указание диапазона толщины линий на чертеже

15. Что такое припуск на чертеже?

a) дополнительная величина, учитываемая при изготовлении детали
b) ошибка при выполнении чертежных работ
c) изменение размеров детали после производства

16. Какие основные правила следует соблюдать при выполнении машиностроительных чертежей?

a) четкость, точность, унификация
b) цветовое разнообразие, художественная изобразительность
c) унификация, аккуратность, штриховки

17. Что такое обозначение на чертеже?

a) текстовая информация о детали
b) применение различных цветов на чертеже
c) использование масштабов на чертеже

18. Что такое разделительная линия на чертеже?

a) линия, разделяющая графические элементы на чертеже
b) линия, указывающая потенциальные границы детали
c) линия, подразделяющая листы чертежа на секции

19. Что такое комплект чертежей?

a) набор чертежей, необходимых для изготовления детали
b) чертежный инструмент для выполнения чертежных работ
c) предмет для раздельного хранения чертежей

20. Какие дополнительные символы используются на чертеже для обозначения поверхности

a) штриховки, условные обозначения
b) сечения, размеры
c) контрольные маркировки, цветовые отметки

Вариант №4

1. **Какие основные элементы используются в техническом черчении?**
   a) Линии, размерные указания, текст;
   b) Размерные пометки, углы, кривые;
   c) Точки, стрелки, цвета.
2. **Какая линия используется для обозначения видов проекций?**
   a) Линия видимости;
   b) Линия разрыва;
   c) Линия черного контура.
3. **Что обозначает каждый элемент размерной пометки на чертеже?**
   a) Точность измерения;
   b) Значение размера;
   c) Единицы измерения.
4. **Как называется контур, включающий в себя все внутренние и внешние грани детали?**
   a) Контур детали;
   b) Плоскость проекции;
   c) Контур вращения.
5. **Для чего используется размерная линия?**
   a) Для указания размеров детали;
   b) Для выделения контура детали;
   c) Для указания материала детали.
6. **Какие виды проекций определяют образ детали на чертеже?** a) Верхний;
   b) Фронтальный;
   c) Боковой.
7. **Какие основные линии используются в черчении?**
   a) Толстые линии;
   b) Тонкие линии;
   c) Пунктирные линии.
8. **Что обозначают пунктирные линии на чертеже?**
   a) Закрытые контуры;
   b) Разрывы в деталях;
   c) Информацию о размерах.
9. **Какая линия используется для обозначения секущего вида?**
   a) Линия видимости;
   b) Линия врезки;
   c) Линия разрыва.
10. **Что обозначает двоеточие на чертеже?**
    a) Отступление от размера;
    b) Наличие размера;
    c) Измерение в нестандартных единицах.
11. Что обозначает стрелка на чертеже?
    a) Направление измерения;
    b) Законченность детали;
    c) Наличие размера.
12. Какие основные виды линий разрыва существуют?
    a) Пунктирные и сплошные;
    b) Круглые и прямые;
    c) Тонкие и толстые.
13. Как называется метод представления трехмерных объектов на плоскости? a) Перспектива;
    b) Центральная проекция;
    c) Вид сверху.
14. Какого цвета обычно выполнены размерные линии на чертеже? a) Красного;

b) Желтого;
c) Черного**.**

15. Какой символ используется для обозначения центра отверстий на чертеже? a) Крест;
b) Круг;
c) Точка.

16. Что означает надпись "1:2" на чертеже?
a) Масштаб 1:2;
b) Коэффициент увеличения;
c) Размеры в 2 раза меньше.

17. Какая линия используется для обозначения вырезанных круглых отверстий на чертеже?
a) Линия перпендикуляра;
b) Линия окружности;
c) Линия сечения.

18. Какие единицы измерения обычно используются в машиностроительном черчении? a) Метры, километры;
b) Миллиметры, сантиметры;
c) Дюймы, футы.

19. Какой метод изображения обеспечивает наиболее полное представление детали? a) Вид сверху;
b) Вид спереди;
c) Вид сверху и спереди.

20. Что обозначает угол между двумя линиями на чертеже?
a) Угол поворота оси;
b) Угол края детали;
c) Угол между плоскостями.

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	**О 1енка**	
16-20	**5**	**аттестован**
11-15	**4**	
6-10	**3**	
0-5	**2**	**не аттестован**

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.
Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.
Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.
Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тестам

№ п/п	**Вариант № 1**	**Вариант № 2**	**Вариант №3**	**Вариант №4**
1	d	a	c	a
2	d	b	b	a
3	c	d	a	b
4	d	c	a	a
5	b	b	b	a
6	b	a	a	a
7	c	a	a	b

8	a	a	a	b
9	a	c	b	c
10	b	b	a	a
11	d	d	a	a
12	c	a	a	a
13	d	a	c	b
14	a	b	a	c
15	a	b	a	c
16	b	b	a	b
17	d	a	a	b
18	a	d	b	b
19	a	c	a	c
20	d	b	a	c

Вопросы итогового контроля по дисциплине «Инженерная графика» на 3 семестр

1. Содержание курса, его цели и задачи.
2. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении.
3. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа и их назначение.
4. Общие правила нанесения размеров на чертежах.
5. Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения.
6. Применение в машиностроении геометрических построений на плоскости.
7. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении.
8. Построение правильных многоугольников.
9. Деление углов на части.
10. Деление окружностей на части.
11. Построение касательных к окружностям.
12. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые.
13. Понятие о проецировании. Виды проецирования. Правила проецирования.
14. Понятие метода проецирования. Существующие методы проецирования.
15. Проецирование точки, прямой.
16. Понятие плоскости. Способы задания плоскости на чертеже. Плоскости общего и частного положения, главные линии плоскости.
17. Формы геометрических тел. Проекции геометрических тел.
18. Проекции моделей.
19. Сечение геометрических тел плоскостью.
20. Способы определения натуральной величины фигуры сечения.
21. Расположение основных видов на чертежах.
22. Графическое обозначение на чертежах допусков формы и расположения поверхностей и шероховатостей поверхностей.
23. Допуски, посадки основные понятия и обозначения.
24. Расчет допусков и посадок.
25. Назначение и содержание сборочного чертежа..
26. Назначение и содержание схемы.
27. Последовательность чтения сборочных схем.
28. Последовательность чтения сборочного чертежа.
29. Понятие о деталировании.
30. Использование спецификации в процессе чтения сборочных чертежей и схем.
31. Понятие о резьбе. Виды резьб, применяемые в машиностроении.
32. Изображение и обозначение резьбы на чертежах.

33. Понятие зубчатых передач.
34. Основные виды и параметры зубчатых передач.
35. Понятие об эскизе и рабочем чертеже детали.
36. Выполнение эскизов деталей.
37. Требования к эскизам деталей.
38. Выполнение рабочих чертежей деталей.
39. Требования к рабочим чертежам деталей.
40. Этапы выполнения эскизов и рабочих чертежей детали по эскизу

Вариант 1

1. Сколько основных видов в инженерной графике?
a) 3
b) 4
c) 5

2. Что такое осевой разрез
a) Разрез, параллельный главной оси детали
b) Плоскость разреза, параллельная продольной оси детали
c) Разрез, параллельный оси вращения детали

3. На какой из плоскостей проекций изображают главный вид детали? a) П1
b) П2
c) П3

4. Что такое вид сборки?
a) Изображение составной детали
b) Набор различных видов одной детали
c) Изображение детали в собранном состоянии

5. Что обозначает буква G в механических чертежах?
a) Высоту
b) Диаметр
c) Шероховатость

6. Что такое наклонный профиль?
a) Профиль с наклонной шероховатостью
b) Профиль, который параллелен плоскости разреза
c) Профиль, включающий наклонные поверхности

7. Для чего используется развёртка в инженерной графике?
a) Для измерения длин
b) Для изготовления эскизов
c) Для представления трехмерных объектов в двух измерениях

8. Что обозначает аббревиатура "ОТК" в чертежах?
a) Особые технические условия
b) Основные технические критерии
c) Организация технического контроля

9. Какой вид линии используется для обозначения среза в детали?
a) Толстая штриховая
b) Тонкая штриховая
c) Толстая сплошная

10. Что такое ракурсный вид?
a) Вид совпадения изображений
b) Вид, отображающий деталь снизу
c) Вид, показывающий поверхности детали под углом

11. Какой символ используется для обозначения сварного шва в чертеже?
a) Линия с двойной чертой
b) Спиральная линия
c) Штрихпунктирная линия

12. Какие виды линий используются для обозначения перехода от одной детали к другой всборочном чертеже?

a) Штрих-пунктирные
b) Тонкие сплошные
c) Толстые сплошные

13. Каковы основные функции размерного чертежа?

a) Представление формы и размеров детали
b) Определение химического состава материала
c) Обозначение допусков и погрешностей размеров

14. Под каким углом располагаются плоскости проекций при ортогональном проецировании?

a) 120
b) 90
c) 30

15. Какие символы используются для обозначения разреза? a) Буквы
b) Цифры
c) Специальные знаки

16. Какие виды линий обычно используются для обозначения секущих плоскостей? a) Тонкие сплошные
b) Толстые сплошные
c) Пунктирные

17. Зачем используется сопряжение в инженерной графике?

a) Для плавного перехода одной линии в другую.
b) Для резкого перехода одной линии в другую.
c) Для ступенчатого перехода одной линии в другую.

18. Что такое Разделенный вид?

a) Вид, обозначающий разделение детали на части
b) Вид, демонстрирующий составные элементы детали
c) Вид, показывающий внутренние части детали

19. Какие из перечисленных символов используют для обозначения радиуса на чертежах

a) R
b) P
c) R z

20. Что такое радиальный вид?

a) Вид, показывающий деталь сферической формы
b) Вид, отображающий деталь со стороны радиуса
c) Вид, демонстрирующий деталь с поверхностью, образованной вращением

21. Какое основное назначение машиностроительного черчения?

a) Создание чертежей сборочных единиц
b) Разработка планов производства
c) Определение размерных и геометрических характеристик деталей
d) Все вышеперечисленное

22. Какой основной инструмент используется при машиностроительном черчении? a) Штангенциркуль
b) Линейка
c) Циркуль
d) Чертежный лист

23. Какое основное назначение чертежного листа?

a) Создание эскизов новых деталей
b) Нанесение чертежных стандартов
c) Визуализация размеров и формы деталей
d) Хранение информации о процессе производства

24. Какими единицами измерения принято пользоваться в черчении?

a) Миллиметры
b) Сантиметры
c) Метры
d) Все вышеперечисленные

25. Что такое линейный размер на чертеже?

a) Расстояние между двумя разными точками
b) Длина детали или ее отдельной линии
c) Размер угла поворота детали
d) Диаметр круглой детали

26. Что такое штрихпунктирная линия на чертеже?

a) Линия, обозначающая контур детали
b) Линия, обозначающая скрытую грань детали
c) Линия, обозначающая размерность детали
d) Линия, обозначающая составляющие сборочной единицы

27. Какая линия используется для обозначения размеров на чертеже?

a) Тонкая сплошная линия
b) Толстая сплошная линия
c) Толстая штрихпунктирная линия
d) Штриховая линия

28. Что такое номинальный размер на чертеже?

a) Размер детали без учета погрешности
b) Размер детали с учетом допустимой погрешности
c) Размер детали с учетом ее массы
d) Размер детали с учетом ее прочности

29. Какие основные элементы входят в состав размерно-нормативной надписи на чертеже?

a) Размеры, подписи и зачеркивания
b) Надписи, штриховые градусники и ломанные линии
c) Диаметры, углы и цветные обозначения
d) Материал, шкала и линейки

30. Что такое шероховатость по чертежу?

a) Способность детали выдерживать нагрузку
b) Показатель качества поверхности детали
c) Расстояние между двумя точками сложного контура
d) Геометрическое сходство деталей

31. Что такое основная точка на чертеже?

a) Точка, образующаяся при пересечении двух чертежных линий
b) Точка, обозначающая начало координатной оси
c) Точка, выделенная на чертеже для улучшения визуализации контура детали
d) Точка, о которой исходит разметка и размеры детали

32. Какое назначение угла наклона на чертеже?

a) Определение перпендикулярности деталей
b) Регулирование геометрических параметров деталей
c) Изображение трехмерных объектов в плоскости чертежа
d) Определение угла поворота детали

33. Что такое комплексный чертеж сборочной единицы?

a) Чертеж, на котором изображены все детали сборочной единицы
b) Чертеж по сборке деталей, но без их размерности
c) Чертеж, на котором изображена только главная деталь сборочной единицы
d) Чертеж, на котором указаны соединительные элементы деталей

34. Что обозначает буква "М" в надписи на чертеже?

a) Материал детали

b) Класс точности
c) Масштаб чертежа
d) Размерность

35. Что такое проекция на чертеже?

a) Изображение детали в плоскости чертежа
b) Изображение детали с другой стороны
c) Изображение детали находящейся внутри
d) Изображение детали в виде сечения

36. Что такое диаметральный размер на чертеже?

a) Расстояние между двумя различными диаметрами
b) Диаметр окружности детали или отверстия
c) Размер безопасной зоны вокруг детали
d) Розетка для измерения диаметров

37. Какая линия обозначает границу объекта на чертеже?

a) Тонкая линия
b) Толстая линия
c) Штрихпунктирная линия
d) Толстая сплошная линия

38. Что такое угловой размер на чертеже?

a) Угол, образованный двумя линиями
b) Угол, образованный границами детали и контуром
c) Расстояние между двумя угловыми точками детали d) Количество углов на детали

39. Что такое центральная ось на чертеже?

a) Ось, проходящая через центр детали
b) Ось, проходящая через две параллельные грани
c) Ось, симметричная относительно двух других осей
d) Ось, проходящая через все грани детали

40. Что такое развертка на чертеже?

a) Определение формы свободной поверхности детали
b) Прямое изображение детали в ее положении в пространстве
c) Изображение сопряжения деталей в сборке
d) Изображение элемента детали на плоскости для последующего его изготовления

Вариант №2

1. Какой из нижеприведенных инструментов используется для построения перпендикулярных линий?

a) Циркуль
b) Карандаш
c) Линейка

2. Что такое изометрическая проекция?

a) Способ показать объект в трехмерной форме
b) Вид объекта с особым учетом пропорций
c) Геометрическое представление двух размеров

3. Какая система проекций помогает показать объект в трехмерной форме?

a) Ортогональная проекция
b) Перспективная проекция
c) Косоугольная проекция

4. Что такое чертежный лист?

a) Комплект планов и схем для строительства
b) Бумажный носитель для отображения чертежа
c) Лист в тетради для записи материалов лекции

5. Какой из нижеприведенных методов используется для представления трехмерных объектов на плоскости? a) Перспектива
b) Ортографическая проекция

c) Криволинейная проекция

6. **Что означает градуировка на шкале?**
   a) Символическое обозначение масштаба чертежа
   b) Фактическое измерение объекта на чертеже
   c) Показатель отношения между измерениями на чертеже и реальном объекте
7. **Какие стандартные форматы чертежного листа существуют?**
   a) A0, A1, A2, A3, A4
   b) A1, A2, A3, A4, A5
   c) A2, A3, A4, A5, A6
8. **Какая информация должна быть указана на каждом листе чертежа?**
   a) Фамилия и имя автора
   b) Название проекта
   c) Номер листа и масштаб
9. **Какие виды линий используются для различных элементов на чертеже?**
   a) Сплошная, штриховая, прерывистая
   b) Тонкая, толстая, средняя
   c) Горизонтальная, вертикальная, диагональная
10. **К какой основной группе относятся коничские поверхности?**
    a) Поверхности вращения
    b) Поверхности разворота
    c) Поверхности движения
11. **Какие инструменты используются для построения сопряжений?**
    a) Циркуль и линейка
    b) Шаблон и ручка с чернилами
    c) Угольник и графический конструктор
12. **Что такое фронтальная проекция?**
    a) Вид объекта сбоку
    b) Вид объекта спереди
    c) Вид объекта снизу
13. **Какое из нижеперечисленных утверждений является верным для изометрической проекции?**
    a) Сохраняются все размеры объекта
    b) Одна ось представлена под углом 120 градусов
    c) Одна ось представлена под углом 90 градусов
14. **Как называется техническое изображение, показывающее сечение объекта?** a) Разрезной чертеж
    b) Перспективный чертеж
    c) Изометрический чертеж
15. **Какой тип чертежа представляет объект сверху?**
    a) План
    b) Разрез
    c) Вид
16. **Какой из нижеперечисленных методов является правильным для устранения изображений скрытых линий?**
    a) Использование специальной линии
    b) Использование штриховки
    c) Использование тонкой линии
17. **Что такое полярная проекция?**
    a) Вид объекта под углом 45 градусов
    b) Вид объекта под углом 90 градусов
    c) Вид объекта в радиально-волновой форме

18. **Какие из перечисленных инструментов требуются для построения эллипса?** a) Циркуль и линейка
    b) Шаблон и угольник
    c) Линейка и графический конструктор
19. **Какой из нижеперечисленных инструментов используется для измерения углов?** a) Циркуль
    b) Линейка
    c) Угольник
20. **Что обозначает термин "теневая проекция"?**
    a) Проекция объекта с учетом световых и теневых эффектов
    b) Вид объекта под углом 45 градусов
    c) Вид объекта со стороны и его теней
21. **Чему равен угол внутренней касательной, проведенной к окружности?** a) 90 градусов
    b) 180 градусов
    c) 0 градусов
    d) 45 градусов
22. **Какими основными линиями обозначаются виды в чертежах?**
    a) Непрерывными тонкими линиями
    b) Тонкими штриховыми линиями
    c) Толстыми штриховыми линиями
    d) Пунктирными линиями
23. **Что означает горизонтальная сплавная линия?**
    a) Симметрию
    b) Зеркальность
    c) Разрез
    d) Сечение
24. **Что обозначает размер одиночной длины в чертеже?**
    a) Размер от одной точки до другой
    b) Длину объекта на чертеже
    c) Длину объекта в реальности
    d) Нет правильного ответа
25. **Что означает вертикальная сплавная линия**
    a) Границу
    b) Симметрию
    c) Разрез
    d) Высоту
26. **Как обозначается предполагаемая линия на чертеже?**
    a) Тонкой непрерывной линией
    b) Тонкой штриховой линией
    c) Толстой штриховой линией
    d) Пунктирной линией
27. **Что обозначает размерный знак "=" на чертеже?**
    a) Равенство
    b) Пропорциональность
    c) Нет правильного ответа
    d) Единицы измерения
28. **Что означает сплошной толстый горизонтальный размерный знак на чертеже?** a) Габариты
    b) Размер
    c) Симметрия
    d) Раздел
29. **Что означает пунктирный размерный знак на чертеже?**
    a) Заданный размер

b) Не заданный размер
c) Предполагаемый размер
d) Минимальный размер

30. Как обозначаются сгибы и гибы на чертеже?
a) Круги
b) Дуги
c) Сплошные линии
d) Штриховые линии

31. Что обозначает размерная цепочка на чертеже?
a) Габариты
b) Размеры в виду сечения
c) Размеры в виду разреза
d) Размеры в цепочку

32. Что обозначает размерная стрелка на чертеже?
a) Размер
b) Расстояние
c) Габариты
d) Не заданный размер

33. Что означает размерный знак "%" на чертеже?
a) Процент от размера
b) Пятьдесят процентов
c) Пропорциональность
d) Нет правильного ответа

34. Какой из методов обозначения углов наиболее распространен?
a) Метод отклонения
b) Метод суммы углов
c) Метод прямых линий
d) Метод обратной суммы углов

35. Что означает сплошной тонкий горизонтальный размерный знак на чертеже?
a) Габариты
b) Размер
c) Симметрия
d) Раздел

36. Как обозначается предельное отклонение на чертеже?
a) Окружность с цифрами
b) Окружность с буквами
c) Прямая линия с цифрами
d) Прямая линия со стрелкой

37. Что означает сплошной штриховый горизонтальный размерный знак на чертеже? a) Габариты
b) Размер
c) Симметрия
d) Раздел

38. Что обозначают пересекающиеся штриховки на чертеже?
a) Проекции
b) Разделы
c) Зеркальность
d) Сечения

39. Какую информацию можно получить из основной проекции объекта? a) Только габариты
b) Всю информацию о объекте
c) Размеры габаритные и с учетом конструктивных элементов
d) Только размер объекта

40. Что обозначает сплошной штриховый вертикальный размерный знак на чертеже? a) Габариты

b) Размер
c) Симметрия
d) Раздел

Вариант № 3

1. Какой из перечисленных видов графической проекции является наиболее точным и реалистичным?

а) Перспективная проекция
б) Изометрическая проекция
в) Ортогональная проекция

2. Какое изображение объекта на плоскости называется проекцией?

a) Ортогональная проекция
b) Аксонометрическая проекция
c) Затенение

3. Что означает термин "линия видимости" в инженерной графике?

a) Линия, которая обозначает границу видимости объекта на проекционной плоскости
b) Линия, которая отражает движение объекта в пространстве
c) Линия, которая обозначает контур объекта на плоскости

4. Что представляет собой планарные проекции?

а) Проекции, выполненные на плоскости
б) Проекции, выполненные в трехмерном пространстве
в) Проекции, выполненные на сферических поверхностях

5 Какие оси параметров используются в изометрической проекции?

a) Ось X, ось Y, ось Z
b) Ось A, ось B, ось C
c) Ось 1, ось 2, ось 3

6. Что представляет собой перспективная проекция?

a) Проекция, выполненная в двухмерном пространстве
b) Проекция, позволяющая отразить трехмерный объект на двухмерную плоскость, сохраняя при этом его перспективу
c) Проекция, выполненная на сферической поверхности

7. Что такое инженерная графика?

a) Наука о построении изображений механизмов и деталей;
b) Методика создания чертежей и технической документации;
c) Отрасль инженерии, занимающаяся проектированием объектов.

8. Какая система проекций чаще всего используется в инженерной графике?

a) Ортографическая проекция;
b) Аксонометрическая проекция;
c) Перспективная проекция.

9. Что такое чертеж?

a) Изображение объекта на плоскости с помощью линий и символов;
b) Конструкция для работы с инструментами;
c) Программа для создания проектов.

10. Какими способами можно создать чертеж?

a) Вручную на бумаге;
b) С помощью компьютерных программ;
c) Оба варианта верны.

11. Что такое габаритный чертеж?

a) Чертеж, на котором изображены основные габариты объекта;
b) Чертеж, который показывает размеры деталей;
c) Чертеж, используемый для проверки погрешностей изготовления деталей.

12. **Что такое сечение на чертеже?**
    a) Часть объекта, которая видна при разрезе;
    b) Показатель объема объекта;
    c) Чертеж, на котором изображен вид объекта сверху.
13. **Что такое осевая проекция?**
    a) Графическое изображение вида объекта отличается от его истинного вида.
    b) Метод проектирования, основанный на использовании проекций на плоскости.
    c) Изображение объекта на плоскости, которая проходит через его ось.
14. **Какие есть основные системы проекций?**
    a) Ортогональная, перспективная, изометрическая.
    b) Фронтальная, горизонтальная, профиля.
    c) Глобальная, локальная, линейная.
15. **Что такое проекционная плоскость?**
    a) Плоскость, на которую проецируется изображение объекта.
    b) Линия, на которой находятся точки проекций.
    c) Объект, из которого проецируются лучи света.
16. **Что такое аксонометрия?**
    a) Метод проектирования, который позволяет изображать объекты во всей их трехмерности.
    b) Система отсчета, которая используется в инженерной графике.
    c) Техника рисования перспективных изображений.
17. **Что такое ракурс?**
    a) Угол, под которым наблюдается объект.
    b) Плоскость, на которую проецируется объект.
    c) Координатная система, используемая при построении графиков.
18. **Каким образом можно проверить корректность построенной схемы** чертежа?
    a) Сравнить с оригинальным объектом.
    b) Проконсультироваться с другими инженерами.
    c) Проверить соответствие графических условий и размеров.
19. **Что такое фронтальная проекция?**
    a) Вид объекта сбоку
    b) Вид объекта спереди
    c) Вид объекта снизу
20. **Что означает градуировка на шкале?**
    a) Символическое обозначение масштаба чертежа
    b) Фактическое измерение объекта на чертеже
    c) Показатель отношения между измерениями на чертеже и реальном объекте
21. **Что такое чертеж в машиностроении?**
    a) изображение объекта в натуральную величину
    b) набор размерных документов
    c) графическое изображение объекта на плоскости**22. Что такое проекция на чертеже?**
    a) изображение объекта в натуральную величину
    b) представление объекта в виде плоских фигур на плоскости
    c) цветное отображение объекта на чертеже
23. **Какие основные типы проекций используются в машиностроительном черчении?** a) ортогональные и перспективные
    b) фронтальные и боковые
    c) горизонтальные и вертикальные
24. **Что такое вид сечения на чертеже?**
    a) представление объекта в разрезе для показа внутренней структуры
    b) изображение объекта с фронтальной или боковой стороны
    c) цветное отображение объекта на чертеже

25. **Какие линии используются для изображения резьбы на чертеже?**
    a) сплошные тонкие линии
    b) штриховые линии
    c) прерывистые толстые линии
26. **Что такое размерный чертеж?**
    a) чертеж с указанием фактических размеров объекта
    b) чертеж с указанием масштаба для представления объекта
    c) чертеж с указанием цветовой гаммы для объекта
27. **Что такое принцип локализации на чертеже?**
    a) размещение разных видов проекций на одной плоскости
    b) размещение изображения объекта на разных листах чертежа
    c) размещение графических символов и названий на чертеже
28. **Что такое контрольные размеры на чертеже?**
    a) указание фактических размеров для проверки точности производства
    b) указание минимальных и максимальных разрешенных размеров
    c) указание системы измерения на чертеже
29. **Какие средства используются для нанесения чертежей на бумагу?**
    a) тушь, карандаш, линейка
    b) карандаш, циркуль, компас
    c) фломастеры, краски, перо
30. **Что означает шкала на чертеже?**
    a) масштаб, с помощью которого изображается объект на чертеже
    b) линейка для измерения размеров объекта
    c) линия для написания размерных значений
31. **Что такое техническое задание?**
    a) документ, содержащий требования к изготовлению объекта
    b) список инструментов для работы
    c) указание масштаба на чертеже
32. **Что такое номенклатура деталей на чертеже?**
    a) перечень деталей с указанием их наименования и количества
    b) чертежный прибор для измерения размеров деталей
    c) указание цветовых решений для каждой детали
33. **Какие дополнительные элементы используются на чертеже для обозначения формы объекта?**
    a) сечения, массивы, размеры
    b) характеристики материала, габаритные размеры, подписи
    c) разделительные линии, штриховки, условные обозначения
34. **Что такое спецификация на чертеже?**
    a) таблица, содержащая перечень деталей с размерами и количеством
    b) чертежный инструмент для измерения размеров деталей
    c) указание диапазона толщины линий на чертеже
35. **Что такое припуск на чертеже?**
    a) дополнительная величина, учитываемая при изготовлении детали
    b) ошибка при выполнении чертежных работ
    c) изменение размеров детали после производства
36. **Какие основные правила следует соблюдать при выполнении машиностроительных чертежей?**
    a) четкость, точность, унификация
    b) цветовое разнообразие, художественная изобразительность
    c) унификация, аккуратность, штриховки
37. **Что такое обозначение на чертеже?**
    a) текстовая информация о детали
    b) применение различных цветов на чертеже

c) использование масштабов на чертеже

38. Что такое разделительная линия на чертеже?

a) линия, разделяющая графические элементы на чертеже
b) линия, указывающая потенциальные границы детали
c) линия, подразделяющая листы чертежа на секции

39. Что такое комплект чертежей?

a) набор чертежей, необходимых для изготовления детали
b) чертежный инструмент для выполнения чертежных работ
c) предмет для раздельного хранения чертежей

40. Какие дополнительные символы используются на чертеже для обозначения поверхности?

a) штриховки, условные обозначения
b) сечения, размеры
c) контрольные маркировки, цветовые отметки

Вариант № 4

1. Что такое инженерная графика?

a) Вид искусства, посвященный изображению и созданию инженерных чертежей.
b) Математическая наука, изучающая пространственные объекты и их взаимоотношения.
c) Процесс создания изображений и документации для проектирования и производства.

2. Какие системы координат чаще всего используются в инженерной графике?

a) Декартова система координат.
b) Полярная система координат.
c) Цилиндрическая система координат.

3. Что такое ось симметрии на чертеже?

a) Прямая, вдоль которой объект симметричен.
b) Точка, вокруг которой объект симметричен.
c) Площадь, внутри которой объект симметричен.

4. Каким образом обозначаются размеры на чертеже?

a) линиями.
b) Ломаными линиями.
c) Прямыми линиями.

5. Каким образом обозначаются главные и вспомогательные виды на чертеже? a) Буквами.
b) Цифрами.
c) Цветом линий.

6. Что такое ракурс на чертеже?

a) Угол, под которым виден объект.
b) Линия, обозначающая контур объекта.
c) Высота объекта.

7. Какому принципу должно следовать размещение основных и вспомогательных видов на чертеже?

a) Принципу асимметрии.
b) Принципу цветовой гармонии.
c) Принципу последовательности.

8. Как называется операция, позволяющая уменьшить или увеличить изображение на чертеже?

a) Масштабирование.
b) Поворот.
c) Перемещение.

9. Какой вид проекции наиболее часто используется в инженерной графике? a) Ортогональная проекция.
b) Перспективная проекция.
c) Изометрическая проекция.

10. **Каким способом обозначается диаметр отверстия на чертеже?** a) Круглой сечкой.
    b) Специальным символом "0".
    c) Буквой "Д".
11. **Как называется вид проекции, в которой все проекции объекта на плоскость параллельны основным осям координат?** a) Проекция на плоскость.
    b) Ортогональная проекция.
    c) Параллельная проекция.
12. **Что такое техническая нумерация участков на чертеже?**
    a) Присвоение уникальных номеров каждому участку чертежа.
    b) Разбиение чертежа на равные сегменты.
    c) Обозначение центров участков на основе геометрических признаков.
13. **Как называется метод представления объектов на чертеже в трехмерном виде?** a) Изометрическая проекция.
    b) Перспективная проекция.
    c) Штриховая заливка.
14. **Что такое линейные размеры на чертеже?**
    a) Размеры, характеризующие длину, ширину, высоту объекта.
    b) Размеры, характеризующие радиусы и диаметры окружностей на чертеже.
    c) Размеры, характеризующие координаты точек на чертеже.
15. **Какая ширина линии на чертеже соответствует основным линиям?** a) 0,25 мм.
    b) 0,15 мм.
    c) 0,5 мм.
16. **Каким образом обозначаются точки на чертеже?**
    a) Треугольными точками.
    b) Квадратными точками.
    c) Круглыми точками.
17. **Что такое чертежный язык?**
    a) Универсальный язык, используемый для обозначения геометрических фигур на чертежах.
    b) Специальный язык, используемый для общения между инженерами.
    c) Язык программирования, используемый для создания чертежей на компьютере.
18. **Как называется операция совмещения и выравнивания различных видов на чертеже?**
    a) Динамическое выравнивание.
    b) Равнина выравнивания.
    c) Точечное выравнивание.
19. Как называется угол, образуемый двумя пересекающимися линиями на чертеже? a) Прямой угол.
    b) Тупой угол.
    c) Острый угол.
20. Под каким углом расположены оси проекций в изометрии? a) 75
    b) 90
    c) 120
21. Какие основные элементы используются в техническом черчении?
    a) Линии, размерные указания, текст;
    b) Размерные пометки, углы, кривые;
    c) Точки, стрелки, цвета.

2 2. Какая линия используется для обозначения видов проекций?
a) Линия видимости;
b) Линия разрыва;
c) Линия черного контура.

23. Что обозначает каждый элемент размерной пометки на чертеже?
    a) Точность измерения;
    b) Значение размера;
    c) Единицы измерения.

24. Как называется контур, включающий в себя все внутренние и внешние грани детали
a) Контур детали;
b) Плоскость проекции;
c) Контур вращения.

25. Для чего используется размерная линия?
a) Для указания размеров детали;
b) Для выделения контура детали;
c) Для указания материала детали.

26. Какие виды проекций определяют образ детали на чертеже? а) Верхний;
b) Фронтальный;
c) Боковой.

27. Какие основные линии используются в черчении?
a) Толстые линии;
b) Тонкие линии;
c) Пунктирные линии.

28. Что обозначают пунктирные линии на чертеже?
a) Закрытые контуры;
b) Разрывы в деталях;
c) Информацию о размерах.

29. Какая линия используется для обозначения секущего вида?
a) Линия видимости;
b) Линия врезки;
c) Линия разрыва.

30. Что обозначает двоеточие на чертеже?
a) Отступление от размера;
b) Наличие размера;
c) Измерение в нестандартных единицах.

31. Что обозначает стрелка на чертеже?
a) Направление измерения;
b) Законченность детали;
c) Наличие размера.

32. Какие основные виды линий разрыва существуют?
a) Пунктирные и сплошные;
b) Круглые и прямые;
c) Тонкие и толстые.

33. Как называется метод представления трехмерных объектов на плоскости? а) Перспектива;
b) Центральная проекция;
c) Вид сверху.

34. Какого цвета обычно выполнены размерные линии на чертеже? а) Красного;
b) Желтого;
c) Черного**.**

35. Какой символ используется для обозначения центра отверстий на чертеже? а) Крест;
b) Круг;
c) Точка.

36. Что означает надпись "1:2" на чертеже?
a) Масштаб 1:2;
b) Коэффициент увеличения;
c) Размеры в 2 раза меньше.

37. Какая линия используется для обозначения вырезанных круглых отверстий на чертеже?
a) Линия перпендикуляра;
b) Линия окружности;
c) Линия сечения.

38. Какие единицы измерения обычно используются в машиностроительном черчении? а)

Метры, километры;

b) Миллиметры, сантиметры;

c) Дюймы, футы.

39. Какой метод изображения обеспечивает наиболее полное представление детали? a) Вид сверху;

b) Вид спереди;

c) Вид сверху и спереди.

40. Что обозначает угол между двумя линиями на чертеже?

a) Угол поворота оси;

b) Угол края детали;

c) Угол между плоскостями.

Критерии оценивания экзамена:

Количество вопросов	**Оценка**	
31-40	**5**	**Отлично**
21-30	**4**	**Хорошо**
11-20	**3**	**Удовлетворительно**

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 31-40 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 21-30 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 11 и более вопросов.

Ключи к тестам

№ п/п	**Вариант № 1**	**Вариант № 2**	**Вариант №3**	**Вариант №4**
1	**b**	**a**	**a**	**c**
2	**b**	**a**	**a**	**a**
3	**b**	**b**	**a**	**a**
4	**c**	**b**	**a**	**c**
5	**c**	**b**	**b**	**a**
6	**c**	**c**	**b**	**a**
7	**c**	**a**	**b**	**c**
8	**c**	**c**	**a**	**a**
9	**b**	**a**	**a**	**a**
10	**c**	**a**	**c**	**b**
11	**c**	**a**	**a**	**b**
12	**a**	**b**	**a**	**a**
13	**a**	**b**	**b**	**a**
14	**b**	**a**	**a**	**a**
15	**a**	**a**	**a**	**b**
16	**c**	**b**	**a**	**c**
17	**a**	**c**	**a**	**a**

18	**c**	**a**	**c**	**a**
19	**a**	**c**	**b**	**c**
20	**c**	**c**	**c**	**c**
21	**d**	**a**	**c**	**a**
22	**d**	**b**	**b**	**a**
23	**c**	**d**	**a**	**b**
24	**d**	**c**	**a**	**a**
25	**b**	**b**	**b**	**a**
26	**b**	**a**	**a**	**a**
27	**c**	**a**	**a**	**b**
28	**a**	**a**	**a**	**b**
29	**a**	**c**	**b**	**c**
30	**b**	**b**	**a**	**a**
31	**d**	**d**	**a**	**a**
32	**c**	**a**	**a**	**a**
33	**d**	**a**	**c**	**b**
34	**a**	**b**	**a**	**c**
35	**a**	**b**	**a**	**c**
36	**b**	**b**	**a**	**b**
37	**d**	**a**	**a**	**b**
38	**a**	**d**	**b**	**b**
39	**a**	**c**	**a**	**c**
40	**d**	**b**	**a**	**c**

Приложение 2.2.8
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Примерное содержание дисциплины 4

2.3. Курсовой проект (работа) ..... Ошибка! Закладка не определена.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3.1. Материально-техническое обеспечение 7

3.2. Учебно-методическое обеспечение 7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 8

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» дать обучающимся теоретические знания в основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов.

Дисциплина «Основы материаловедения и технология общеслесарных работ» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	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; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке, ремонту	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; технические условия, методы и способы ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ по ремонту, восстановлению узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;

	сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при ремонте, восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	16
Самостоятельная работа	-	2
Промежуточная аттестация		
Всего	**32**	**16**

2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем часов
Раздел 1 Материаловедение		**24**
Тема 1.1 Строение и свойства металлов	**Содержание учебного материала**	**8**
	1. Понятие о металлах и сплавах. Кристаллические решетки металлов. Аллотропические превращения металлов 2. Типы связей. Кристаллизация металлов. Строение слитка. Основы теории сплавов.	4
	В том числе лабораторные и практические занятия	4
	Лабораторное занятие Изучение микроструктуры металлов и сплавов	2
	Лабораторное занятие Определение твердости, пластичности, удар ной вязкости металлов	2
Тема 1.2. Классификация металлических и неметаллических материалов	**Содержание учебного материала**	**10**
	Понятие о сплавах. Классификация металлов и сплавов. Основные равновесные диаграммы состояния двойных сплавов. Физические и механические свойства сплавов в равновесном состоянии. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов в равновесном состоянии. Диаграмма состояния железоуглеродистых сплавов. Влияние	4

	легирующих элементов на равновесную структуру сталей. Неметаллические материалы. Их классификация. Связь между составом, строением и свойствами сплавов и неметаллических материалов.	
	В том числе лабораторные и практические занятия	6
	Практическое занятие: Сравнение свойств стали до и после закалки	2
	Практическое занятие Определение состава легированных сталей и чугуна	2
	Практическое занятие: Изучение состава сплавов цветных металлов	2
Тема 1.3. Виды износа деталей и узлов.	**Содержание учебного материала**	**4**
	Изнашивание, его классификации. Виды трения. Смазочный материал. Механическое изнашивание, усталостное изнашивание, коррозионно-механическое изнашивание. Причины возникновения и способы снижения различных видов износа	2
	В том числе лабораторные и практические занятия	2
	Практическое занятие Работа со справочниками и литературой по определению основных видов износа деталей и узлов	2
Тема 1.4 Смазочные материалы	**Содержание учебного материала**	**2**
	Назначение и классификация. Показатели качества масла. Масла, их классификация, маркировка и свойства. Классификация масел: Моторное, обкаточное, трансмиссионное, индустриальное, гидравлическое. Консистентные смазки: классификация, маркировка и свойства. Специальные жидкости: тормозные, амортизаторные, охлаждающие, смазочно-охлаждающие. Их назначение, маркировка и свойства.	2
Раздел 2. Слесарное дело (6)		
Тема 2.1. Организация слесарных работ.	**Содержание учебного материала**	
	Виды слесарных работ и технология их выполнения. Разметка плоскостная. Рубка металла. Правка металла. Гибка металла и труб. Резка металла. Опиливание металла. Слесарная обработка отверстий. Нарезание внутренней резьбы. Нарезание наружной резьбы. Шабрение. Распиливание и припасовка. Притирка и доводка. Клѐпка. Пайка, лужение, склеивание. Оборудование, инструменты, контрольно-измерительные приборы, применяемые при выполнении слесарных работ	2
	В том числе лабораторные и практические занятия	
	Практическое занятие Выполнение слесарных работ по заданию преподавателя.	4
	Самостоятельная работа: Правила техники безопасности слесарных операций	2
Промежуточная аттестация		
Всего		32

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Аудитория Лаборатория «Испытаний и диагностики двигателей», оснащенная оборудованием: Рабочее место преподавателя

Рабочие места обучающихся

Комплект приборов, инструментов, приспособлений (Набор инструмента универсальный 1/4",3/8" и 1/2"DR, 142 предмета, Тиски поворотные с наковальней, Sгубок=200мм 219Р-200, Тележка подкатная с инструментами, микрометры, штангенциркули, нутромер, моментоскоп, стетоскоп, динамометрические ключи)

Стенды для проверки и регулировки топливных систем двигателей (механический)

Стенды для проверки и регулировки гидравлических систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники (Гидроприводы и Гидромашины)

Стенды для проверки и регулировки электрооборудования тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин

(Стенд испытания генераторов)

Стенд для регулировки дизельных форсунок

Металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей и узлов тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин

(Тиски, верстак, набор слесарных инструментов, электроинструмент, СИЗ, режущий инструмент, контрольно-измерительный инструмент, ленточная пила, гидравлический пресс)

Оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники

(Аргоно-дуговая сварка, сварка электродом, сварка в среде инертного газа)

Двигатель Д.260.4

Двигатель Д.245

Двигатель ВАЗ -21116 1.6 Л/8кл

Комплект средств для технического сервиса машин стационарный

Модуль средств контроля и регулировки дизелей тракторов и самоходных машин

Переносной комплект средств контроля и регулировки автомобиля

Наборы инструментов и принадлежностей (Стенд сборочных единиц тракторов и с/х машин)).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основная литература

1. ЭБС «Znanium»: Черепахин А. А. Материаловедение : учебник / А.А. Черепахин. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). — Режим доступа : http://znanium.com/catalog/product/795706

2. ЭБС «Юрайт»: Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/414027

3. ЭБС «Юрайт»: Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 258 с.

— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08154-1. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/424328

4. ЭБС «Юрайт»: Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адаскин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/424329

3.2.2. Дополнительные источники

1. ЭБС «Юрайт»: Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/426114

2. ЭБС "Znanium": Стуканов В. А. Материаловедение : учеб. пособие / В.А. Стуканов. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/929593

3. ЭБС «Юрайт»: Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 263 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02278-0. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/437795

4. ЭБС «Юрайт»: Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02276-6. — Режим доступа: https://biblio-online.ru/bcode/438359

3.2.3. Электронные ресурсы

1. http://www.mtomd.info/archives/category/material
2. http://icmim.sfu-kras.ru/
3. http://www.statgrad.org/
4. http://olimpiada.ru
5. http://videouroki.net/
6. http://www.encyclopedia.ru
7. http://www.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; особенности строения металлов и сплавов; основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; виды обработки металлов и сплавов; виды слесарных работ;	- обучающийся демонстрирует знание основных видов конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; - знает особенности строения металлов и сплавов; - знает основные сведения о назначении и свойствах	- устный опрос;, тестирование; - оценка результатов работы обучающихся на практических занятиях; - контрольная работа.

правила выбора и применения инструментов; последовательность слесарных операций; приемы выполнения общеслесарных работ; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; свойства смазочных материалов	металлов и сплавов, о технологии их производства; - демонстрирует знание: правил выбора и применения инструментов; последовательность слесарных операций; приемов выполнения общеслесарных работ; требований к качеству обработки деталей; видов износа деталей и узлов; свойств смазочных материалов	
–выполнять производственные работы с учетом характеристик металлов и сплавов; –выполнять общеслесарные работы: разметку, рубку, правку, гибку, резку, опиливание, шабрение металла, сверление, зенкование и развертывание отверстий, клепку, пайку, лужение и склеивание, нарезание резьбы; – подбирать материалы и выполнять смазку деталей и узлов;	- определяет правильность выбора конструкционных материалов, применяемых в профессиональной деятельности; - выполняет общеслесарные работы; - подбирает материалы и выполняет смазку деталей и узлов.	- оценка результатов выполнения практических работ, тестирования

Методические указания по организации и выполнению самостоятельной работы по дисциплине
ОП.02 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ»

2025 г.

Дисциплина «Материаловедение» состоит из 6 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Материаловедение» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, к темам самостоятельной работы).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное участие в обсуждении теоретических и практических вопросов.

Описание последовательности действийобучающегося:

1. Обучающийся должен просмотреть и обдумать текст лекции и разобрать примеры.
2. При подготовке к лекции повторить текст предыдущей лекции.
3. Обучающийся должен выбрать время для работы с литературой (не менее 1 часа).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить новые термины по пройденной теме.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции способствуют систематизация знаний по дисциплине, концентрации внимания обучающихся на наиболее сложных и важных вопросах. Они излагаются как в традиционном стиле, так и с применением новых технологий.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектировать учебный материал.

Запись лекции можно осуществлять в виде тезисов - коротких, простых предложений, фиксирующих только основное содержание материала.Значительно облегчают понимание лекции схемы, графики, макеты. По мере возможности студенты должны переносить их в тетрадь рядом с тем текстом, к которому эти схемы и графики относятся.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то необходимо обратиться к преподавателю на практических занятиях.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит овладеть теоретическим материалом.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия предназначены для изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у обучающихся умения применить полученные знания для решения практических задач. Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются и систематизируются теоретические знания, вырабатывается способность использовать теоретические знания на практике.

Преподаватель на практических занятиях контролирует знания обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях и результаты состоятельного решения задач, как в часы аудиторных занятий, так и на самоподготовке. Результаты контроля фиксируются преподавателем в журнале.

Перед очередным практическим занятием целесообразно изучить лекцию, соответствующую теме практического занятия, подготовить ответы на вопросы по теории, разобрать ситуативные задачи.

Столкнувшись в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, необходимо найти ответы самостоятельно или зафиксировать свои вопросы для постановки и уяснения их на

практическом занятии. В начале занятия следует задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является как аудиторной, так и внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления обучающихся с определенными разделами курса по рекомендованным материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации, углубления, расширения и закрепления теоретических знаний и практических умений студентов;
- формирования умений использовать литературу;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования общих и профессиональных компетенций;
- развитию исследовательских умений.

В учебном процессе выделяются два вида самостоятельной работы:

1) аудиторная - выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию, студентам могут быть предложены следующие виды заданий:
- выполнение самостоятельных заданий;
- решение ситуативных задач;
- работа со справочной и учебной литературой.

2) внеаудиторная - выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, включает следующие виды деятельности:
- подготовку к аудиторным занятиям (теоретическим, практическим занятиям);
- изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельнуюпроработку: работа над определенными темами, разделами, вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с рабочими программами учебной дисциплины;
- выполнение домашних заданий разнообразного характера;
- подготовку к контрольной работе, зачету, экзамену.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающихся могут быть:
- уровень освоения теоретического материала;
- умение обучающихся применять теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и чёткость изложения ответа.

Фонд оценочных средств по дисциплине

ОП.02 «ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБЩЕСЛЕСАРНЫХ РАБОТ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт контрольно - оценочных средств
1.1. Назначение контрольно - оценочных средств учебной дисциплины
1.2. Результаты освоения учебной дисциплины
1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
2. Контрольно-оценочные средства учебной дисциплины
2.1. Оценочные средства текущего контроля по учебной дисциплине
2.2. Оценочные средства промежуточной аттестации учебной дисциплины

1. **Паспорт контрольно - оценочных средств**

1.1. Назначение контрольно-оценочных средств учебной дисциплины

Контрольно - оценочные средства (КОС) предназначен для проверки результатов освоения учебной дисциплины профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

1.2. Результаты освоения учебной дисциплины

КОС позволяет оценить знания, умения профессии СПО 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Код ОК	**Уметь**	**Знать**
ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 09. ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5	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; грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе; соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке, ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; технические условия, методы и способы ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ по ремонту, восстановлению узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;

	использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать оборудование, оснастку, контрольно-измерительный инструмент при ремонте, восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации

1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения учебного предмета

Формы текущего контроля

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой и перспективно-тематическим планом происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

– выполнение практических работ.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

Проверка выполнения самостоятельной работы. Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление обучающимися практических умений и знаний.

Задания для выполнения самостоятельной работы, методические рекомендации по выполнению и критерии их оценивания представлены в методических рекомендациях по организации и проведению самостоятельной работы обучающихся.

2. Контрольно-оценочные средства учебного предмета

Для проведения текущего контроля используются оценочные средства.

Формы и методы текущего контроля предусматривают оценку индивидуальной работы.

2.1. Оценочные средства текущего контроля в виде тестов.

Оценочное средство 1.

для проведения текущего контроля

Раздел 1 Закономерности формирования структуры материалов.

Строение и свойства материалов.

Устный опрос. Контрольные вопросы.

1. Что изучает материаловедение?
2. Что называется структурой материалов?
3. Что называется фазой состояния вещества?
4. Опишите строение кристаллических веществ.
5. Какие существуют основные показатели свойств материалов?
6. Какие параметры определяют техническую прочность материалов?
7. Что понимают под триботехникой?
8. Каким образом улучшить коррозионную стойкость материала?
9. Назовите основные технологические характеристики материалов.
10. Как классифицируются материалы по своим структурным признакам?
11. Перечислите нормативно-техническую документацию, устанавливающую комплекс норм, правил и требований к материалам.

12. Чем необходимо руководствоваться при выборе материалов?
13. Что является основными свойствами изделия?
14. Из чего складывается показатель – материалоемкость продукции?

Свойства материалов

Устный опрос. Контрольные вопросы.

1. Назовите основные свойства металлов.
2. Что называется кристаллизацией расплавов?
3. Назовите основные виды коррозии металлов.
4. Что называется сплавом?
5. Что называется эвтектикой?
6. Какая существует связь между твердым раствором и свойствами сплава?
7. Какими свойствами характеризуются металлы?
8. Какие существуют виды деформации металлов?
9. Что является основными характеристиками механических свойств металлов?
10. Какие существуют методы определения твердости металлов и сплавов?
11. Что называется технологическими свойствами материалов?
12. Какие существуют технологические пробы металлов?

Термическая обработка металлов и сплавов

Устный опрос. Контрольные вопросы.

1. Что называется термической обработкой металлов?
2. Назовите виды термической обработки стали.
3. Какие структурные превращения происходят при термической обработке стали?
4. С какой целью проводится термическая обработка сталей?
5. Какая структура обеспечивает высокий комплекс механических свойств стали после термической обработки?
6. Что называется отжигом стали?
7. Что называется закалкой сталей?
8. Назовите способы закалки сталей.
9. Что называется отпуском стали?
10. В чем заключается термомеханическая обработка стали?
11. Какие свойства обеспечивает поверхностная закалка сталей?
12. Назовите виды химико-термической обработки сталей.
13. Какие виды брака изделий могут возникнуть в результате нарушения технологии термической обработки сталей?
14. Опишите технологию изготовления отливок в песчаных формах.
15. Перечислите специальные способы литья.
16. Каким образом подразделяются прокатные изделия?
17. В чем состоит сущность процесса волочения?
18. Что называется сваркой металлов?
19. На чем основана работа резания режущего инструмента?

Материалы с особыми технологическими свойствами.

Чугуны

Устный опрос. Контрольные вопросы.

1. Каким образом получается чугун?
2. Какие существуют плавильные агрегаты для получения чугуна?
3. Опишите технологический процесс получения алюминия.
4. Что представляет собой порошковая металлургия?
5. Что называется чугуном?
6. Какими параметрами определяются типы чугунов?
7. По каким признакам осуществляется классификация чугунов?
8. Назовите структурные составляющие чугунов.
9. Чем обусловлены механические свойства высокопрочного чугуна?

10. Каким образом получается ковкий чугун?
11. Каким образом подразделяются легированные чугуны по своему назначению?

Тема 2.1 Материалы с особыми технологическими свойствами.
Стали.
Устный опрос. Контрольные вопросы.

1. Каким образом производится сталь?
2. Какие существуют процессы получения стали?
3. В каких плавильных агрегатах может выплавляться сталь?
4. Каким образом классифицируются стали?
5. Как подразделяются стали по своему назначению?
6. Какие существуют группы углеродистых сталей?
7. С какой целью осуществляется легирование сталей?
8. Какие стали относятся к группе инструментальных?
9. Что представляют собой твердые сплавы?

Тема 2.5. Материалы с малой плотностью.
Устный опрос. Контрольные вопросы.

1. Каким образом классифицируются алюминиевые сплавы?
2. Что называется силумином?
3. Что называется бронзой?
4. Какие сплавы используют в качестве антифрикционных материалов?
5. С какой целью используются припои?

Оценочное средство 2.
Общие сведения о металлах и их сплавах
Вариант 1

1. Какие из свойств металлов и сплавов относятся к физическим ?
а) пластичность, твёрдость;
б) температура плавления, электропроводность;
в) свариваемость, способность обрабатываться режущим инструментом.
2 .Укажите степень тетрагональности тетрагональной кристаллической решётки:
а) c/a=1,689;
б) c/a > 0,5;
в)c/a > 1.
3. На каком оборудовании производят испытания на растяжение?
а) разрывная машина;
б) копёр;
в) прибор Бринелля.
4. Какие параметры определяют при испытании материала на усталость?
а) временное сопротивление разрыву;
б) предел выносливости;
в) ударная вязкость.
5. Укажите методы определения твёрдости:
а) температурное воздействие;
б) вдавливание, царапание, упругая отдача;
в) разрыв образца.
6. Что называется анизотропией?
а) поверхностные несовершенства решётки;
б) расположение атомов в различных плоскостях кристаллической решётки с различной плотностью;
в) модификация зёрен структуры.
7. Что называется кристаллизацией?

а) расположение атомов в различных плоскостях кристаллической решётки с различной плотностью;
б) несовершенства на границах зёрен и блоков металлов;
в) переход металла из жидкого в твёрдое состояние.
8. Назовите характерные особенности механической смеси:
а) элементы, входящие в состав сплава , не растворимы друг в друге в твёрдом состоянии, не вступают в химическую реакцию, образуя соединение;
б) образование общей кристаллической решётки;
в) полная растворимость элементов друг в друге.
9. Что показывает линия солидус диаграммы состояния сплавов?
а) эвтектические превращения;
б) появление жидкости;
в) конец кристаллизации.
10. Как называются сплавы железа с углеродом с содержанием углерода до 2,14%?
а) стали;
б) феррит;
в) чугун.
Тест-контроль знаний по материаловедению
Физико-химические закономерности формирования структуры материалов

Вариант 2

1. Какие из свойств металлов и сплавов относятся к технологическим?
а) свариваемость, ковкость,
б) способность противостоять коррозии,
в) удельный вес, коэффициент линейного расширения.
2. Какими свойствами обладают сплавы, имеющие гексагональную плотно упакованную решётку?
а) твёрдость, жёсткость;
б) легко деформируются при сдвиговых нагрузках;
в) имеют низкую температуру плавления.
3. На каком оборудовании проводят испытания на ударный изгиб?
а) маятниковый копёр;
б) прибор Роквелла;
в) разрывная машина.
4. Какие параметры определяют при испытании материала на разрыв?
а) ударная вязкость;
б) предел выносливости;
в) предел текучести, предел прочности.
5. Что называется твёрдостью:
а) способность материала сопротивляться внедрению в него другого, более твёрдого тела;
б) наименьшее напряжение, при котором без заметного увеличения нагрузки продолжает течь образец;
в) наибольшее напряжение, которое может выдержать материал, не разрушаясь.
6. Что называется аллотропией (полиморфизмом)?
а) способность металлов в твёрдом состоянии иметь различное кристаллическое строение и свойства при различных температурах;
б) рост зёрен структуры;
в) линейные несовершенства решётки.
7. Что называется модификацией?
а) рост зерна с неравномерной скоростью;
б) искусственное регулирование размеров зёрен;
в) полиморфизм.

8. Назовите характерные особенности твёрдых растворов:
а) при кристаллизации сохраняется однородность распределения атомов различных элементов;
б) образуется кристаллическая решётка, отличная от решёток образующих элементов;
в) элементы полностью растворимы друг в друге.
9.Что показывает линия ликвидус диаграммы состояния сплавов?
а) выделение цементита;
б) начало кристаллизации при охлаждении;
в) образование механической смеси.
10.Как называются сплавы железа с углеродом с содержанием углерода более 2,14%?
а) чугун;
б) латунь;
в) сталь.
Ответы:
Вариант 1
1-б, 2-в, 3-а, 4-б, 5-б, 6-б, 7-в, 8-а, 9-в, 10-а
Вариант 2
1-а, 2-б, 3-а, 4-в, 5-а, 6-а, 7-б, 8-а, 9-б, 10-а

Оценочное средство 3.
для проведения текущего контроля в форме теста
Материалы с особыми технологическими свойствами.
Чугун

1 Влияние фосфора на литейные свойства чугуна
a. Ухудшает
b. Улучшает
c. Не меняет
2 Какой чугун называется белым?
a. Чугун, в котором весь углерод или часть его содержится в виде графита
b. Чугун, в котором весь углерод находится в химически связанном состоянии
c. Чугун, в котором металлическая основа состоит из феррита
d. Чугун, в котором наряду с графитом содержится ледебурит
3 Чугуны - это железоуглеродистые сплавы, отличающиеся от сталей:
a. большим содержанием углерода
b. меньшим содержанием углерода
c. меньшим содержанием вредных примесей
d. меньшим содержанием кислорода
4 Структура ковкого чугуна получают путем графитизирующего отжига отливок из:
a. серого чугуна (СЧ)
b. белого чугуна (БЧ)
c. высокопрочного чугуна (ВЧ)
d. антифрикционного чугуна
5 При модифицировании жидкого чугуна магнием при кристаллизации образуется структура:
a. белого чугуна (БЧ)
b. ковкого чугуна (КЧ)
c. серого чугуна (СЧ)
d. высокопрочного чугуна (ВЧ)
6 Структуру белых чугунов в отливках получают:
a. добавлением в расплав магния
b. замедленным охлаждением расплава
c. графитизирующим отжигом отливок
d. ускоренным охлаждением расплава и отливки
e. увеличением содержания кремния (Si) в расплаве

7 Чугунами называют:
a. сплавы железа с углеродом, содержащие до 0,02 % углерода
b. сплавы железа с углеродом, содержащие от 0,02 % до 2.14 % углерода
c. сплавы железа с углеродом, содержащие от 2,14 до 6,67 % С
d. сплавы железа с углеродом, содержащие 0,8 % С
8 Доэвтектическим чугуном называют:
a. сплав железа с углеродом, содержащие до 2,14 % углерода
b. сплав железа с углеродом, содержащие от 2,14 % до 4,3 % углерода
c. сплав железа с углеродом, содержащие от 4,3 до 6.67 % углерода
d. сплав железа с углеродом, содержащие 4.3 % углерода
9 Эвтектическим чугуном называют:
a. сплав железа с углеродом, содержащие до 2,14 % углерода
b. сплав железа с углеродом, содержащие от 2,14 % до 4,3 % углерода
c. сплав железа с углеродом, содержащие от 4,3 до 6.67 % углерода
d. сплав железа с углеродом, содержащие 4.3 % углерода
10 Чугуны, в которых графит имеет шаровидную форму называются:
a. серыми
b. ковкими
c. белыми
d. высокопрочными
Ключ к тесту
1 A 2 B 3 A 4 B 5 D 6 D 7 C 8 B 9 D 10 D

Оценочное средство 4.
для проведения текущего контроля в форме теста
Материалы с особыми технологическими свойствами.
Стали.

Тест
Закалённые стали
1. Что является основной структурой закалённой стали?
а. Феррит
б. Цементит
в. Мартенсит
2. От чего зависят размеры зерен аустенита?
а. от температуры нагрева стали
б. от размера стали
в. от местоположения на глобусе
3. Какие стали из перечисленных относятся к легированным?
а. Углеродистые стали
б. Устойчивые стали
в. Инструментальные стали
4. Стали с содержанием углерода до 0.25% относятся к :
а. высокоуглеродистым сталям
б. низкоуглеродистым сталям
в. среднеуглеродистым сталям
5. Какова толщина листов у качественных сварных соединений?
а. от 50 до 200 мм
б. от 20 до 100 мм
в. от 10 до 70 мм
6. Чем мельче аустенита, тем меньше получаются ... мартенсита
а. ножки
б. иглы
в. ручки

7. Микроструктура троостита отпуска, образуется после отпуска при ... С ?
а. 600 -750 С
б. 150 - 300 С
в. 350 - 450 С
8. Микроструктура сорбита отпуска, образуется после отпуска при ...градусах С ?
а. 15 - 70 С
б. 500 - 600 С
в. 200 - 300 С
9. Какие стали классифицируются по назначению, составу, количеству, легирующих элементов и структуре?
а. Легированные стали
б. Низкоуглеродистые стали
в. Все стали
10) В какой стали содержание углерода уменьшается от поверхности к сердцевине?
а. В цементованной
б. В низкоуглеродистой
в. В легированной
Ключ к тесту
1) А 2) А 3) В 4) Б 5) Б 6) Б 7) В 8) Б 9) А 10) А

Оценочное средство 5.
для проведения текущего контроля в форме теста
Тема 2.1 Материалы с особыми технологическими свойствами. Стали.

Тест-контроль по материаловедению
Углеродистые стали и сплавы
1) .... - это сплавы железа с углеродом, содержащие до 2,14% углерода при малом содержании других элементов.
а. низкоуглеродистые стали
б. углеродистые стали
в. Чугун
2) Классификация углеродистых сталей
а. по маркировке
б. по качеству
в. по весу
3) Сколько групп сталей обыкновенного качества?
а. 2
б. 3
в. 4
4) Какая группа поставляется только по механическим свойствам?
а. группа А
б. группа Г
в. группа В
5) Сколько углерода содержат низкоуглеродистые стали?
а. 0.1 % С
б. до 0.25 % С
в. 0.34 - 14 % С
6) Классификация по способу раскисления :
а. бурлящие
б. кипящие
в. Громкие
7) Какие стали содержат от 0.05 - 0.15% кремния?

а. Спокойные высокоуглеродистые стали
б. Полуспокойные высокоуглеродистые стали
в. Спокойные низкоуглеродистые стали
8) Компоненты отожженных сталей?
а. Железо и Цементит
б. Руда и Медь
в. Латунь и Сталь
9) Как называется эта диаграмма?
а. Железо - Углерод
б. Феррит - Цементит
в. сурьма-железо
10)Какое химическое соединение железа с углеродом (карбид железа) содержит 6.67 % углерода ?
а. Аустенит
б. Ледебурит
в. Цементит
Ключ к тесту:1) А 2) Б 3) Б 4) А 5) 6) Б 7) 8) А 9) А 10) В

Тема 2.1. Чугун

ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ЧУГУНОВ

1 Влияние фосфора на литейные свойства чугуна
a. Ухудшает
b. Улучшает
c. Не меняет
2 Какой чугун называется белым?
a. Чугун, в котором весь углерод или часть его содержится в виде графита
b. Чугун, в котором весь углерод находится в химически связанном состоянии
c. Чугун, в котором металлическая основа состоит из феррита
d. Чугун, в котором наряду с графитом содержится ледебурит
3 Чугуны - это железоуглеродистые сплавы, отличающиеся от сталей:
a. большим содержанием углерода
b. меньшим содержанием углерода
c. меньшим содержанием вредных примесей
d. меньшим содержанием кислорода
4 Структура ковкого чугуна получают путем графитизирующего отжига отливок из:
a. серого чугуна (СЧ)
b. белого чугуна (БЧ)
c. высокопрочного чугуна (ВЧ)
d. антифрикционного чугуна
5 При модифицировании жидкого чугуна магнием при кристаллизации образуется структура:
a. белого чугуна (БЧ)
b. ковкого чугуна (КЧ)
c. серого чугуна (СЧ)
d. высокопрочного чугуна (ВЧ)
6 Структуру белых чугунов в отливках получают:
a. добавлением в расплав магния
b. замедленным охлаждением расплава
c. графитизирующим отжигом отливок
d. ускоренным охлаждением расплава и отливки
e. увеличением содержания кремния (Si) в расплаве
7 Чугунами называют:
a. сплавы железа с углеродом, содержащие до 0,02 % углерода
b. сплавы железа с углеродом, содержащие от 0,02 % до 2.14 % углерода

c. сплавы железа с углеродом, содержащие от 2,14 до 6,67 % С
d. сплавы железа с углеродом, содержащие 0,8 % С
8 Доэвтектическим чугуном называют:
a. сплав железа с углеродом, содержащие до 2,14 % углерода
b. сплав железа с углеродом, содержащие от 2,14 % до 4,3 % углерода
c. сплав железа с углеродом, содержащие от 4,3 до 6.67 % углерода
d. сплав железа с углеродом, содержащие 4.3 % углерода
9 Эвтектическим чугуном называют:
a. сплав железа с углеродом, содержащие до 2,14 % углерода
b. сплав железа с углеродом, содержащие от 2,14 % до 4,3 % углерода
c. сплав железа с углеродом, содержащие от 4,3 до 6.67 % углерода
d. сплав железа с углеродом, содержащие 4.3 % углерода
10 Чугуны, в которых графит имеет шаровидную форму называются:
a. серыми
b. ковкими
c. белыми
d. высокопрочными
Ключ к тесту
1 A 2 B 3 A 4 B 5 D 6 D 7 C 8 B 9 D 10 D

2.2. Оценочные средства промежуточной аттестации учебной дисциплины
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводиться в форме дифференцированного зачета

Вопросы по разделу 1 «Основные сведения о металлах. Строение и свойства металлов».
1. ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
Вопрос А1. Явление, при котором вещества, состоящие из одного и того же элемента, имеют разные свойства, называется:
1. Аллотропией.
2. Кристаллизацией.
3. Сплавом.
Вопрос А2. Вещество, в состав которого входят два или несколько компонентов, называется:
1.Металлом.
2. Сплавом.
3. Кристаллической решеткой.
Вопрос А3. Вес одного кубического сантиметра металла в граммах, называется:
1. Удельным весом.
2. Теплоемкостью.
3. Тепловое (термическое) расширение.
Вопрос А4. Способность металлов увеличивать свои размеры при нагревании, называется:
1. Теплоемкостью.
2. Плавлением.
3. Тепловое (термическое) расширение.
Вопрос А5. У какого металла удельный вес больше?
1. Свинца.
2. Железа.
3. Олова.
Вопрос А6. Способность металлов противостоять разрушающему действию кислорода во время нагрева, называется:
1. Кислотостойкостью.

2. Жаростойкостью.
3. Жаропрочностью.
Вопрос А7. Явление разрушения металлов под действием окружающей среды, называется:
1. Жаростойкостью.
2. Жаропрочностью.
3. Коррозией.
Вопрос А8. Механические свойства металлов это:
1. Кислотостойкость и жаростойкость.
2. Жаропрочность и пластичность.
3. Теплоемкость и плавление.
Вопрос А9. Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок, называется:
1. Упругостью.
2. Прочностью.
3. Пластичностью.
Вопрос А10. Какой греческой буквой обозначается предел прочности?
1. σ («сигма»).
2. ψ («пси»).
3. τ («тау»).
Вопрос А11. Способность металлов, не разрушаясь, изменять под действием внешних сил свою форму и сохранять измененную форму после прекращения действия сил, называется:
1. Упругостью.
2. Пределом прочности
3. Пластичностью.
Вопрос А12. Какие величины служат мерой пластичности?
1. σ и τ.
2. ψ и δ.
3. φ и ρ.
Вопрос А13. Способность металлов сопротивляться вдавливанию в них какого - либо тела, называется:
1. Твердостью.
2. Пластичностью.
3. Упругостью.
Вопрос А14. Способность металлов не разрушаться под действием нагрузок в условиях высоких температур, называется:
1. Жаростойкостью.
2. Плавлением.
3. Жаропрочностью.
Вопрос А15. В сером чугуне углерод находится в:
1. В виде графита.
2. В виде цементита.
3. В виде ледебурита.
Вопрос А16. Для переработки на сталь идет:
1. Литейный чугун.
2. Передельный чугун.
3. Доменные ферросплавы.
Вопрос А17. Сталь более высокого качества получается:
1. В электропечах.
2. В доменных печах.
3. В мартеновских печах.
Вопрос А18. Сплав железа с углеродом, при содержании углерода менее

2%, называется:
1. Чугун.
2. Сталь.
3. Латунь.
Вопрос А19. «Вредные» примеси в сталях, это:
1. Сера и фосфор.
2. Марганец и кремний.
3. Железо и углерод.
Вопрос А20. Конструкционные стали обыкновенного качества маркируют:
1. Сталь 85.
2. Ст.7.
3. У8А.
Вопрос А21. Что обозначает цифра в марке стали Ст.4?
1. Количество углерода 0,4%.
2. Номер стали.
3. Группа качества.
Вопрос А22. Какая из этих сталей легированная?
1. У7А.
2. Сталь 45сп.
3. 38ГН2Ю2.
Вопрос А23. Какая из этих сталей имеет 0,42% углерода, марганца менее 2%, кремния 2%, алюминия 3%?
1. 42Мц2СЮ.
2.42МцС2Ю3.
3. 42С2Ю3.
Вопрос А24. Какая из этих сталей полуспокойная?
1. Сталь 85пс.
2. Сталь 45сп.
3. Сталь 55кп.
Вопрос А25. Углеродистые инструментальные высококачественные стали маркируют:
1. У7А.
2. Сталь 45 пс.
3. Ст.1.
Вопрос А26. Какая из этих сталей относится к быстрорежущим?
1. 9ХС.
2. Р18.
3. 55С2.
Вопрос А27. Нагрев изделия до определенной температуры, выдержка при этой температуры и медленное охлаждение, это:
1. Закалка.
2. Нормализация.
3. Отжиг.
Вопрос А28. Нагревание изделие до определенной температуры, выдержка и быстрое охлаждение с помощью охлаждающей среды, это:
1. Закалка.
2. Отжиг.
3. Нормализация.
Вопрос А28. Неравномерное распределение химических элементов, составляющих сталь, по всему объему изделия, называется:
1. Нормализация.
2. Ликвация.
3. Обезуглероживание.

Вопрос А29. Закалка и последующий отпуск, это:
1. Термическая обработка.
2. Прокаливаемость.
3. Термическое улучшение.
Вопрос А30. Нагревание стального изделия в среде легко отдающей углерод (древесный уголь), это:
1. Азотирование.
2. Цементация.
3. Алитирование.
Вопрос А31. Одновременное насыщение поверхности стального изделия углеродом и азотом, это:
1. Цианирование.
2. Цементация.
3. Азотирование.
Вопрос А32. Силумины – это:
1. Сплавы алюминия.
2.Сплавы магния.
3.Сплавы меди.
Вопрос А33. Бронзы – это:
1.Сплавы алюминия.
2. Сплавы меди.
3. Сплавы магния.
Вопрос А34. Латуни – это:
1. Сплавы магния с алюминием
2. Сплавы алюминия с кремнием
3. Сплавы меди с цинком
Вопрос А35. Какая из бронз содержит 5% олова, 6% цинка, 5% свинца и 84% меди?
1. БрОЦС5-6-5.
2. БрОЦС5-5-6.
2.БрОЦФ5-6-5.
Вопрос А36. Какая из латуней содержит 58% меди, 2% марганца, 2% свинца и 38% цинка?
1. ЛМцС58-2.
2. ЛМцС58-2-2.
3.ЛМцС38-2-2.
Вопрос А37.Повышенное содержание водорода в металле шва приводит к:
1. Упрочнению шва.
2 Изменению его химического состава.
3. Пористости.
Вопрос А38. Свариваемость металлов и сплавов – это:
1. Способность металла и сплава расплавляться.
2. Способность металлов образовывать прочное сварное соединение.
3. Способность расплавлению металла хорошо заполнять полость линейной формы.
Вопрос А39. Какой химический элемент буквой обозначается в маркировке легированной стали буквой «Г»?
1. Медь.
2. Кремний.
3. Марганец.
Вопрос А40.Пластичность низкоуглеродистых сталей определяется:
1. Содержанием углерода.
2. Содержанием легирующих элементов.

3. Содержанием вредных примесей.

Вопросы по разделу 2 «Основные сведения о неметаллических материалах».

1. ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Вопрос А41. Что такое полимеры?

1.Вещества, молекулы которых состоят из многократно повторяющихся групп атомов.

2. Вещества, молекулы которых состоят из полимерного связующего.

3. Вещества, молекулы которых состоят из одной группы атомов.

Вопрос А42. Как называется молекула полимера?

1. Микромолекула.

2.Макромолекула.

3. Мономер.

Вопрос А43. Как называются низкомолекулярные вещества, из которых получают полимеры?

1. Микромолекула.

2.Макромолекула.

3. Мономер.

Вопрос А44. Что такое степень полимеризации?

1. Число мономерных звеньев в макромолекуле.

2. Полимерное связующее.

3. Число макромолекул.

Вопрос А45. От чего зависят свойства полимера?

1. От метода полимеризации.

2.От химического состава.

3. От молекулярной массы.

Вопрос А46. Какие полимеры относятся к олигомерам?

1. Синтетические смолы - эпоксидные, полиэфирные.

2. Каучуки.

3. Полиэтилен.

Вопрос А47. Как делятся полимеры по происхождению?

1. Природные (биополимеры) иискусственные(синтетические).

2. Линейные, разветвленные, лестничные и пространственные.

3. Органические, элементоорганические и неорганические.

Вопрос А48. Как делятся полимеры в зависимости от химического состава?

1. Природные (биополимеры) и искусственные (синтетические).

2. Линейные, разветвленные, лестничные и пространственные.

3. Органические, элементоорганические и неорганические.

Вопрос А49.Как делятся полимеры по форме макромолекул?

1. Природные (биополимеры) и искусственные (синтетические).

2. Линейные, разветвленные, лестничные и пространственные.

3. Органические, элементоорганические и неорганические.

Вопрос А50. Как ведут себя при нагреве и охлаждении термопластичные полимеры?

1. Размягчаются, а при охлаждении затвердевают, процесс можно повторять многократно.

2. Размягчаются, а при охлаждении становятся твердыми, их невозможно повторно перерабатывать.

3. Размягчаются, а при охлаждении затвердевают.

Вопрос А51. Как ведут себя при нагреве и охлаждении термореактивные полимеры?

1. Размягчаются, а при охлаждении затвердевают, процесс можно повторять многократно.

2. Размягчаются, а при охлаждении становятся твердыми, их невозможно повторно перерабатывать.
3. Размягчаются, а при охлаждении затвердевают.

Вопрос А52. Какой материал, изготовленный из растительных волокон и целлюлозы, применяют как электроизоляционный, прокладочный и уплотнительный?
1. Фибра.
2. Бумага.
3. Слюда.

Вопрос А53. Какой материал, изготовленный из бумаги, пропитанной раствором хлористого цинка, применяется для изготовления шайб, прокладок и втулок?
1. Фибра.
2. Бумага.
3. Картон.

Вопрос А54. Что изготавливается из пленочного пластика, покрытого слоем перхлорвинилового клея?
1. Паронит.
2. Изоляционная прорезиненная лента.
3. Липкая изоляционная лента.

Вопрос А55. Какой пористый материал, изготовленный из волокон шерсти, используют для набивки сальниковых уплотнений или изготовления прокладок?
1. Минеральная вата.
2. Паронит.
3. Войлок.

Вопрос А56. Какой материал, изготовленный из продуктов переработки металлургических или топочных шлаков, служит для изоляции поверхностей с низкими и высокими температурами нагрева?
1. Дермантин.
2. Минеральная вата.
3. Паронит.

Вопрос А57. Какой материал предназначен для создания различных неразъемных соединений требуемой прочности?
1. Клей.
2. Резина.
3. Герметик.

Вопрос А58. Какой листовой материал из асбеста, каучука и наполнителей применяют для уплотнения трубопроводов и арматуры водяных и паровых магистралей, нефтепроводов?
1. Дермантин.
2. Минеральная вата.
3. Паронит.

Вопрос А59. Какой тугоплавкий слоистый минерал материал применяется как диэлектрик в конденсаторах, электрогенераторах, стартерах?
1. Фибра.
2. Слюда.
3. Бумага.

Вопрос А60. Что входит в состав резины?
1. Каучук, пластификаторы, наполнители, красители, вулканизирующие вещества и др.
2. Полимеры и вулканизирующие вещества.
3. Каучук и вулканизирующие вещества.

Вопрос А61. Для чего в состав резины вводят наполнители?
1. Для преобразования структуры каучука.
2. Для снижения себестоимости и улучшения свойств готовой продукции.
3. Для придания изделиям из резины большей упругости.
Вопрос А62. Для чего в состав резины вводят вулканизирующие вещества?
1. Для преобразования структуры каучука.
2. Для снижения себестоимости и улучшения свойств готовой продукции.
3. Для придания изделиям из резины большей упругости.
Вопрос А63. Для чего резину армируют?
1. Для преобразования структуры каучука.
2. Для снижения себестоимости и улучшения свойств готовой продукции.
3. Для придания изделиям из резины большей упругости.
Вопрос А64. Для чего в состав пластмасс вводят наполнители?
1. Для улучшения внешнего вида, придания диэлектрических и механических свойств, удешевления и снижения горючести.
2. Для придания желаемой окраски.
3. Для придания требуемой эластичности и пластичности.
Вопрос А65. Для чего в состав пластмасс вводят красители?
1. Для улучшения внешнего вида, придания диэлектрических и механических свойств, удешевления и снижения горючести.
2. Для придания желаемой окраски.
3. Для придания требуемой эластичности и пластичности.
Вопрос А66. Для чего в состав пластмасс вводят пластификаторы?
1. Для улучшения внешнего вида, придания диэлектрических и механических свойств, удешевления и снижения горючести.
2. Для придания желаемой окраски.
3. Для придания требуемой эластичности и пластичности.
Ключ к тестовым заданиям.

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
1	2	1	3	1	2	3	2	2	1

A11	A12	A13	A14	A15	A17	A18	A19	A20	A21
3	2	1	3	1	1	2	1	2	2

A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28	A29	A30	A31
3	2	1	1	2	3	1	2	2	1

A32	A33	A34	A35	A36	A37	A38	A39	A40	A41
1	2	3	1	2	3	2	3	1	1

A42	A43	A44	A45	A46	A47	A48	A49	A50	A51
2	3	1	3	1	1	3	2	1	2

A52	A53	A54	A55	A56	A57	A58	A59	A60	A61
2	1	3	3	2	1	3	2	1	2

A62	A63	A64	A65	A66
1	2	1	2	3

Приложение 2.2.9
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА С ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 3

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 3
1.2.1. Овладеть следующими общими компетенциями 3
1.2.2. Овладеть следующими профессиональными компетенциями 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 8
2.2. Содержание дисциплины 9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 13
3.1. Материально-техническое обеспечение 13
3.2. Учебно-методическое обеспечение 13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
С ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «ОП.03 – Техническая механика с основами технических измерений» является частью общепрофессионального цикла к ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК – ОК 1-5, ОК 9 и ПК – ПК 1.2, ПК 1.3.

Цель дисциплины «Техническая механика с основами технических измерений»: научить обучающихся читать кинематические схемы; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; производить расчёт прочности несложных деталей и узлов; подсчитывать передаточное число; пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом.

Дисциплина «Техническая механика с основами технических измерений» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1.2.1. Овладеть следующими общими компетенциями

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02		**Умения:**

	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
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	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

1.2.2. Овладеть следующими профессиональными компетенциями

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение работ по ремонту и наладке сельскохозяйственных машин и	ПК 1.2. Производить ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.	**Навыки:**
		Выполнения ремонтных работ узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;

оборудования (по выбору)		проведения контрольно-измерительных работ для выявления неисправных узлов и механизмов; проведения проверки комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
		Умения:
		Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда; использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования.
		Знания:
		Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности; назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;

		правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности .
	ПК 1.3 Производить восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	**Навыки:**
		Определения технического состояния отдельных узлов и деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин и оборудования.
		Умения:
		Выявлять неисправные деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать нормативно-техническую документацию по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.
		Знания:
		Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы выявления и устранения дефектов деталей

		сельскохозяйственных машин и оборудования; методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей; основные механические свойства обрабатываемых материалов; способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	14
Самостоятельная работа	-	4
Промежуточная аттестация		
Всего	**32**	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	*2*	*3*	*4*
Тема 1 Основы теории машин и механизмов	***Лекционные занятия:*** 1. Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе. 2. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. тело. 3 Разложение силы по трем осям координат. 4.Равнодействующая система параллельных сил. Центрсистемы 5. Связи и их реакции. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения.	**2**	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***

	6. Основные задачи динамики. Аксиомы динамики.		
	Практические занятия	**2**	
	Практическое занятие: Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Практическое занятие: Решение задач на определение реакций в шарнирах балочных систем и жестко защемленных балок	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Самостоятельная работа Определение параметров движения точки для любого вида движения	2	
Тема 2. Детали машин	***Лекционные занятия:*** 1.Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. 2.Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. 3.Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. 4.Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. 5.Общие сведения о ременных передачах, общие понятия о цепных передачах, приводных цепях, звездочек, натяжных устройств. 6. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. 7.Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка.	4	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие: Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса, растяжение-сжатие.	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Практическое занятие:. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Практическое занятие: Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания Выполнение расчетов на прочность и	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9***

	жесткость при кручении		***ПК 1.2, ПК 1.3***
	Практическое занятие: Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Выполнение расчетов на прочность и жесткость	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Самостоятельная работа: Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Выполнение расчетов на прочность и жесткость	2	
Тема 3. Основы стандартизации	***Лекционные занятия:*** Стандартизация в инженерной практике: основные термины и определения. Международные и отечественные стандарты: классификация и структуры. Методы обеспечения взаимозаменяемости и унификации в машиностроении Этапы разработки стандартов на технические изделия	4	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	В том числе практических и лабораторных занятий	**2**	
	Практическое занятие: Изучение стандартов на технические изделия	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Практическое занятие: Унификация конструктивных элементов	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
Тема 4 Допуски и посадки	***Лекционные занятия:*** Основные понятия о допусках и посадках Система допусков и посадок валов и отверстий Классы точности и применение различных посадок Инструменты и методы контроля допусков и посадок	4	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	В том числе практических и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие: Расчеты допусков и посадок для соединений	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Практическое занятие: Анализ конструкций и выбор посадок	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Практическое занятие:	1	***ОК 1, ОК2***

	Измерение отклонений реальных деталей		***ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
	Практическое занятие: Контроль качества соединений	1	***ОК 1, ОК2 ОК 3, ОК4 ОК 5, ОК 9 ПК 1.2, ПК 1.3***
Промежуточная аттестация			
Всего:		**32**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Испытаний и диагностики двигателей», оснащенный оборудованием: Рабочее место преподавателя

Рабочие места обучающихся

Комплект приборов, инструментов, приспособлений (Набор инструмента универсальный 1/4",3/8" и 1/2"DR, 142 предмета, Тиски поворотные с наковальней, Sгубок=200мм 219Р-200, Тележка подкатная с инструментами, микрометры, штангенциркули, нутромер, моментоскоп, стетоскоп, динамометрические ключи)

Стенды для проверки и регулировки топливных систем двигателей (механический)

Стенды для проверки и регулировки гидравлических систем тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники (Гидроприводы и Гидромашины)

Стенды для проверки и регулировки электрооборудования тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин

(Стенд испытания генераторов)

Стенд для регулировки дизельных форсунок

Металлообрабатывающее оборудование по ремонту деталей и узлов тракторов, автомобилей и мобильных сельскохозяйственных машин

(Тиски, верстак, набор слесарных инструментов, электроинструмент, СИЗ, режущий инструмент, контрольно-измерительный инструмент, ленточная пила, гидравлический пресс)

Оборудование для восстановления поверхностей деталей и узлов тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники

(Аргоно-дуговая сварка, сварка электродом, сварка в среде инертного газа)

Двигатель Д.260.4

Двигатель Д.245

Двигатель ВАЗ -21116 1.6 Л/8кл

Комплект средств для технического сервиса машин стационарный

Модуль средств контроля и регулировки дизелей тракторов и самоходных машин

Переносной комплект средств контроля и регулировки автомобиля

Наборы инструментов и принадлежностей (Стенд сборочных единиц тракторов и с/х машин).

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517738

2. Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517741

3. ЭБС «Znanium»: Олофинская В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учеб. пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/1023170

4. ЭБС «Юрайт»: Ахметзянов, М. Х. Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 297 с.

— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/427607

5. ЭБС «Юрайт»: Асадулина, Е. Техническая механика: сопротивление материалов : учебник и практикум для СПО / Е. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 290 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02404-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/5695493A-A81F-46AB- 91AE-D5E437BFA65B

3.2.2. Дополнительные источники

1. ЭБС «Znanium»: Сафонова Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - М. : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/958520

2. ЭБС «Znanium»: Михайлов А.М. Техническая механика : учебник / А.М. Михайлов. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 375 с. — Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/989519

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Знания – виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; – типы кинематических пар; – характер соединения деталей и сборочных единиц; – принцип взаимозаменяемости; – основные сборочные единицы и детали; – типы соединений деталей и машин;	- обучающийся демонстрирует знание деталей машин и механизмов; перечень освоенных видов машин и механизмов; способы соединения деталей и машин, сборочных единиц; - видов движений и преобразующих их машинах, и механизмах;	Текущий контроль: - устный опрос; - тестирование; - оценка результатов контрольных работ. Промежуточная аттестация: - экспертная оценка устных ответов на дифференцированном зачете - все виды опроса, тестирование; - экспертное наблюдение за работой обучающихся

– виды движений и преобразующие движения механизмы; – виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; – передаточное отношение и число; – требования к допускам и посадкам; – принципы технических измерений; - общие сведения о средствах измерения и их классификацию.	- методики расчета элементов конструкций на прочность и устойчивость при различных видах деформации;	на практических занятиях; - контрольные работы.
Умения - чтения кинематических схем; - проведения сборочно-разборочных работ в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; - определения напряжения в конструкционных элементах; - определение передаточного отношения и числа; - проведения расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость – пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментом	–чтения кинематических схем; - проведение сборочно-разборочных работ промысловых механизмов в соответствии с требованиями и типов соединения деталей и сборочных единиц; - правильное определение в конструктивных элементах соответствия определенного передаточного отношения и числа механизма установленным параметрам и значениям; - правильные расчеты прочности несложных деталей и узлов.	- оценка результатов выполнения практических работ

Методические указания по освоению учебной дисциплины

ОП.03 «ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА С ОСНОВАМИ ТЕХНИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»

2025 г.

1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Техническая механика с основами технических измерений с основами технических измерений» состоит из 28 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Техническая механика с основами технических измерений с основами технических измерений» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к лекциям, практическим занятиям, к темам самостоятельной работы).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум, лекция-дискуссия и др. формы).

Учебный материал структурирован, и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное участие в обсуждении теоретических и практических вопросов.

Описание последовательности действий обучающегося:

1. Обучающийся должен просмотреть и обдумать текст лекции и разобрать примеры.
2. При подготовке к лекции повторить текст предыдущей лекции.
3. Обучающийся должен выбрать время для работы с литературой (не менее 1 часа).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить новые термины по пройденной теме.

2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций

Лекции способствуют систематизация знаний по дисциплине, концентрации внимания обучающихся на наиболее сложных и важных вопросах. Они излагаются как в традиционном стиле, так и с применением новых технологий.

В ходе лекционных занятий рекомендуется конспектировать учебный материал.

Запись лекции можно осуществлять в виде тезисов - коротких, простых предложений, фиксирующих только основное содержание материала. Значительно облегчают понимание лекции схемы, графики, макеты. По мере возможности студенты должны переносить их в тетрадь рядом с тем текстом, к которому эти схемы и графики относятся.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то необходимо обратиться к преподавателю на практических занятиях.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать литературу, которую рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит овладеть теоретическим материалом.

3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям

Практические занятия предназначены для изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у обучающихся умения применить полученные знания для решения практических задач. Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются и систематизируются теоретические знания, вырабатывается способность использовать теоретические знания на практике.

Преподаватель на практических занятиях контролирует знания обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях и результаты самостоятельного решения

задач, как в часы аудиторных занятий, так и на самоподготовке. Результаты контроля фиксируются преподавателем в журнале.

Перед очередным практическим занятием целесообразно изучить лекцию, соответствующую теме практического занятия, подготовить ответы на вопросы по теории, разобрать ситуативные задачи.

Столкнувшись в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, необходимо найти ответы самостоятельно или зафиксировать свои вопросы для постановки и уяснения их на практическом занятии. В начале занятия следует задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении.

4. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является как аудиторной, так и внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления обучающихся с определенными разделами курса по рекомендованным материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации, углубления, расширения и закрепления теоретических знаний и практических умений студентов; - формирования умений использовать литературу;
- формирование самостоятельности мышления, способностей саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации; - формирования общих и профессиональных компетенций; - развитию исследовательских умений.

В учебном процессе выделяются два вида самостоятельной работы: 1) аудиторная - выполняется на учебных занятиях, под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию, студентам могут быть предложены следующие виды заданий: - выполнение самостоятельных заданий;

- решение ситуативных задач;
- работа со справочной и учебной литературой.

2) внеаудиторная - выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия, включает следующие виды деятельности:

- подготовку к аудиторным занятиям (теоретическим, практическим занятиям);
- изучение учебного материала, вынесенного на самостоятельную проработку: работа над определенными темами, разделами, вынесенными на самостоятельное изучение в соответствии с рабочими программами учебной дисциплины;
- выполнение домашних заданий разнообразного характера; - подготовку к контрольной работе, зачету, экзамену.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы обучающихся могут быть:

- уровень освоения теоретического материала;
- умение обучающихся применять теоретические знания при выполнении практических задач;
- обоснованность и четкость изложения ответа.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.03 «Техническая механика с основами технических измерений»

2025 г.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.03«Техническая механика с основами технических измерений» по специальности среднего профессионального образования для специальности среднего профессионального образования 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.03 «Техническая механика с основами технических измерений с основами технических измерений» разработан на основе Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 июня 2014 г. № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»; технического описания компетенции конкурса профессионального мастерства «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.03 «Техническая механика с основами технических измерений с основами технических измерений» может быть использован при подготовке техников, слесарей по ремонту автомобилей.

Организация-разработчик: ГФБОУ ВО «Ставропольский ГАУ», ИСПО

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Техническая механика с основами технических измерений»

Общие положения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины

«Техническая механика с основами технических измерений».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан на основании положений:

основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»; программы учебной дисциплины Техническая механика с основами технических измерений.

Паспорт фонда оценочных средств

Специальность: 35.01.27 «Мастер сельскохозяйственного производства»

Дисциплина: Техническая механика с основами технических измерений

	Контролируемые дидактические единицы	Контролируемые компетенции (или их части)	Кол–во тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				вид	Кол–во
1.	Входной контроль	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	1	-	-
Тема 1 Основы теории машин и механизмов					
2.	Содержание технической механики, ее роль и значение в научно-техническом процессе	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	14 вопросов
3.	Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки тело	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Фронтальный опрос. Практические занятия	25 вопросов 2

4.	Равнодействующая система Параллельных сил. Центрсистемы	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	8 вопросов
5.	Связи и их реакции. Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Способы задания движения	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос. Практические занятия	14 вопросов 2
6.	Основные задачи динамики. Аксиомы динамики.	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	1	Практическое занятие	1
Тема 2. Детали машин					
7.	Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	8 вопросов
8.	Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос. Практические занятия	10 вопросов 2
9.	Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос. Практическое занятие	8 вопросов 1
10.	Общие сведения о ременных передачах, общие понятия о цепных передачах, приводных цепях, звездочек, натяжных устройств	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос. Практическое занятие	12 вопросов 1
11.	Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос. Практические занятия	10 вопросов 2

12.	Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос. Практические занятия	10 вопросов 2
Тема 3. Основы стандартизации					
13.	Стандартизация в инженерной практике: основные термины и определения	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	10 вопросов
14.	Международные и отечественные стандарты: классификация и структуры	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	10 вопросов
15.	Методы обеспечения взаимозаменяемости и унификации в машиностроении	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	10 вопросов
16.	Этапы разработки стандартов на технические изделия	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	10 вопросов
Тема 4 Допуски и посадки					
17.	Основные понятия о допусках и посадках	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	8 вопросов
18.	Система допусков и посадок валов и отверстий	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	8 вопросов
19.	Классы точности и применение различных посадок	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	8 вопросов
20.	Инструменты и методы контроля допусков и посадок	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос. Практические занятия	8 вопросов 3
21.	Курсовая работа	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Письменный опрос.	90 тем
22.	Дифференцированный зачет	ОК 1; ОК2; ОК 3; ОК4; ОК 5; ОК 9; ПК 1.2; ПК 1.3	-	Теоретические вопросы к зачету. Практические задания к зачету.	36 12

Оценка освоения курса дисциплины
«Техническая механика с основами технических измерений»

Задания для проведения входного контроля знаний

Входной контроль проводится на первом занятии для оценки базовых знаний по физике. Входной контроль выполнен в виде тестов. Тесты соостоят из 20 вопросов, 2 варианта по 10 вопросов в каждом.

Условия выполнения заданий:

1. Максимальное время выполнения задания: 20 мин.
2. За каждый правильный ответ на вопросы тестов выставляется 1 балл.
3. Критерии выставления оценок:

9-10 баллов – «отлично». 7-8 баллов – «хорошо».
5-6 баллов – «удовлетворительно».
Менее 5 баллов – «неудовлетворительно».

I вариант

1. Единица измерения силы – это:
а) Паскаль; **б) Ньютон**; в) Герц;
г) Джоуль.

2. Сила – это:
а) векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой;
б) скалярная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой; в) векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой; г) скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.

3. Система сил – это:
а) совокупность всех векторных величин, действующих на одно тело. б) совокупность всех скалярных величин, действующих на соседние тела. в) совокупность всех векторных величин, действующих на соседние тела. г) совокупность всех скалярных величин, действующих на одно тело.Ускорение – есть?
а) первая производная от скорости по времени.
б) вторая производная от скорости по времени.
в) первая производная от радиус-вектора по времени. г) первая производная от пути по времени.

4. Какой из законов Ньютона имеет следующую формулировку: существуют такие системы отчёта, относительно которой поступательно движущиеся тело сохраняет свою скорость постоянной, если на них не действуют другие тела, или их действия скомпенсированы.
а) первый закон Ньютона. б) второй закон Ньютона. в) третий закон Ньютона.

5. Силу, с которой тело действует на горизонтальную опору или вертикальный подвес называют:
а) силой упругости. б) силой тяжести. **в) весом тела.**

6. Автомобиль, двигаясь равномерно за 4 секунды проехал 40 метров. Определите его скорость.
а) 0,1 м/с.
б) 10 м/с.
в) 160 м/с.

7. Автомобиль двигался со скоростью 60 км/ч. Определите его путь за 20 минут.
а) 5км.
б) 3км. в) 18км. **г) 20км.**

8. Что характеризует средняя скорость:
а) равномерное движение.
б) неравномерное движение.
в) равномерное и неравномерное движения.При криволинейном движении в одном направлении, модуль перемещения:
а) больше пройденного пути. б) равен пройденному пути.
в) меньше пройденного пути.

II вариант

1. Единица измерения работы в Международной системе единиц (СИ): а) Джоуль;
б) Ньютон; в) Паскаль; г) Люменс

2. Силы, действующие на тело, делятся на:
а) внешние и внутренние;
б) внутренние и наружные;
в) внешние и промежуточные; г) внешние и эквивалентные.

3. Равнодействующая сила – это:
а) такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые.
б) такая сила, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело.
в) такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и все силы воздействующие на тело вместе взятые.
г) такая система сил, которое оказывает на тело такое же действие, как и каждая из сил воздействующих на тело.

4. Процесс изменения скорости тела характеризуется:
а) перемещением.
б) мгновенной скоростью. в) координатами тела.
г) ускорением.Какой из законов Ньютона имеет следующую формулировку: ускорение, приобретаемое телом в результате действия на него силы. F, прямо пропорционально величине этой силы и обратно пропорционально массе тела.
а) первый закон Ньютона. **б) второй закон Ньютона.** в) третий закон Ньютона.

5. Сила, возникающая в результате деформации и направленная в сторону, противоположную перемещением частиц тела при деформации, называется:
а) силой тяжести.
б) силой упругости.
в) весом тела.

6. Автомобиль, двигаясь равномерно за 3 секунды проехал 30 метров. Определите его скорость.
а) 0,1 м/с.
б) 10 м/с.
в) 90 м/с.

7. Автомобиль двигался со скоростью 80 км/ч. Определите его путь за 30 минут.
а) 5км.
б) 3км. **в) 40км.** г) 20км.

8. **Что называют перемещением движущейся точки:**
а) линию, которую описывает точка в заданной системе отсчета.
б) направленный отрезок прямой, соединяющий начальное положение точки с его конечным.
в) пройденное расстояние от начальной точки траектории до конечной.

9. **Куда направлена скорость материальной точки при прямолинейном движении:**
а) независимо от направления перемещения. **б) туда же, куда направлено перемещение.** в) против направления перемещения.

Эталон

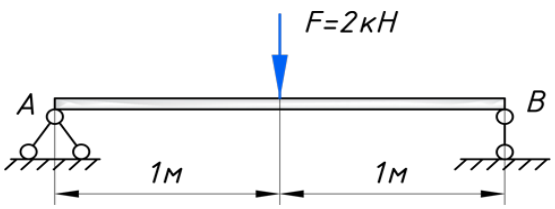
Вопрос	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Вариант 1	**б**	**а**	**а**	**а**	**а**	**в**	**б**	**г**	**б**	**в**
Вариант 2	**а**	**а**	**а**	**г**	**б**	**б**	**б**	**в**	**б**	**б**

Теоретические вопросы к дифференцированному зачету

1. Сформулируйте первую аксиому статики (уравновешенная система сил).
2. Сформулируйте вторую аксиому статики (равновесие двух сил).
3. Сформулируйте третью аксиому статики (преобразование системы сил).
4. Сформулируйте четвертую аксиому статики (суммирование двух сил).
5. Сформулируйте пятую аксиому статики (равенство действия и противодействия).
6. Сформулируйте определение момента силы относительно точки.
7. Сформулируйте определение плеча силы.
8. Запишите формулу для определения линейной скорости точки вращающегося
9. Запишите формулу для определения угловой скорости тела.
10. Сформулируйте определение КПД. Приведите примерные значения КПД наиболее распространенных механизмов и машин.
11. Сформулируйте понятие количества движения.
12. Сформулируйте понятие механической энергии.
13. Сформулируйте понятие растяжения (сжатия) как вида нагрузки.
14. Сформулируйте понятие среза (сдвига) как вида деформации.
15. Сформулируйте понятие кручения как вида деформации.
16. Сформулируйте понятие чистого изгиба как вида деформации.
17. Сформулируйте понятие эквивалентного напряжения.
18. При соблюдении какого условия применима формула Эйлера?
19. При каких условиях применима формула Ясинского?
20. На какие виды подразделяются динамические нагрузки?
21. В чем заключаются причины усталостного разрушения?
22. Как вычислить полярный момент инерции круга диаметром d?
23. Как вычисляется осевой момент инерции круга диаметром d?
24. Сформулируйте понятие устойчивости.
25. Достоинства, недостатки и область применения червячных передач.
26. Классифицируйте механические передачи по способу соединения звеньев.
27. Что называется передаточным отношением? Дайте определение.
28. Достоинства, недостатки и область применения передачи «винт-гайка».
29. Достоинства, недостатки и область применения зубчатых передач.
30. Какие виды нагрузок воспринимают подшипники? Подшипники качения, подшипники скольжения, их достоинства, недостатки и применение.
31. Достоинства, недостатки и область применения червячных передач.
32. Достоинства, недостатки и область применения ременных передач.
33. Достоинства, недостатки и область применения цепных передач.
34. Достоинства, недостатки и область применения шпоночных соединений.
35. Назовите основные факторы, определяющие выбор подшипников качения.
36. Перечислите основные конструктивные элементы валов и осей.

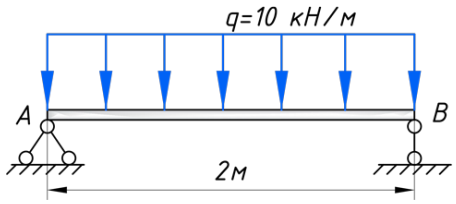
Практические задания к дифференцированному зачету

№1 Рассмотрим балку на двух опорах, длиной 2 метра. Загрузим ее, посередине пролета, сосредоточенной силой:



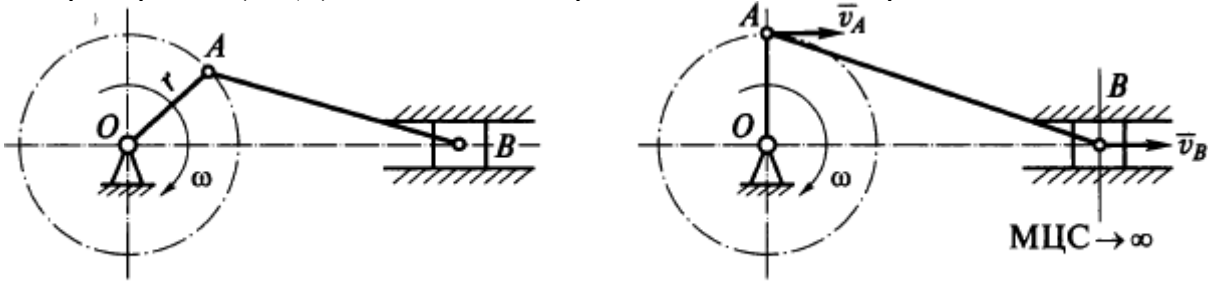
Необходимо определить реакции опор.

№2 Рассмотрим балку, загруженную распределенной нагрузкой:



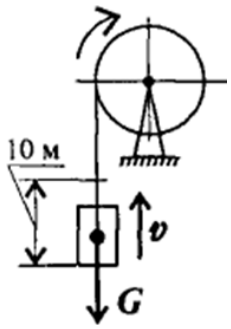
Необходимо определить реакции опор.

№3В кривошипно-шатунном механизме за один оборот кривошипа ползун проходит путь, равный 400 мм. Какой путь пройдет за это время точка *A*? Где будет находиться мгновенный центр скоростей (МЦС) звена *AB,* когда кривошип *OA* займет вертикальное положение?

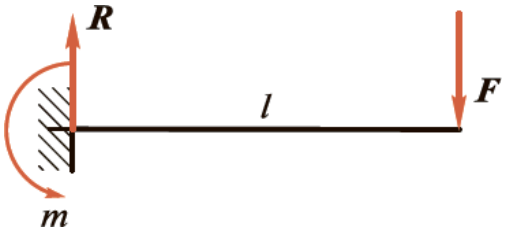


а *б*

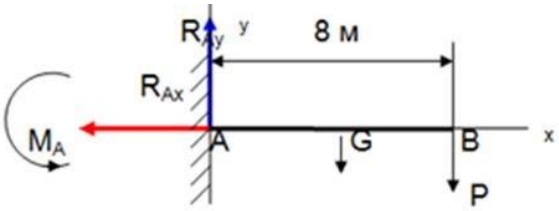
№4 Определить потребную мощность мотора лебедки для подъема груза весом 3 кН на высоту 10 м за 2,5 с. КПД механизма лебедки 0,75.



№5 Консольная балка длиной *l* = 2 м нагружена на конце силой F = 3000 Н. Не учитывая силу тяжести балки, определить реакции заделки.



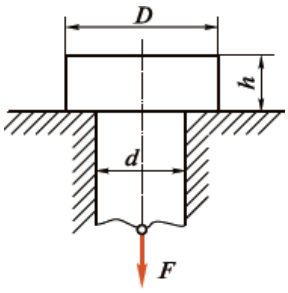
№6Определить опорные реакции жесткой заделки консольной балки длиной 8 метров, на конце



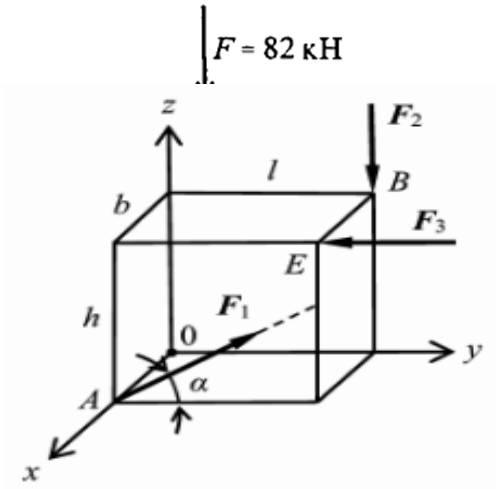
которой подвешен груз P = 1 Кн. Сила тяжести балки G = 0,4 кН приложена посередине балки.

№7 Прямой брус растянут силой F=150 кН, материал – сталь $\sigma_т$=570МПа, $\sigma_в$=720 МПа , запас прочности [s]=1,5. Определить размеры поперечного сечения бруса.

№8 Выполнить проверочный расчет на смятие и срез в головке стержня, растягиваемого силой *F* = 100 кН. Дано: *D* = 32 мм, *d* = 20 мм, *h* = 12 мм. Для материала стержня [$\sigma_{см}$]=250 МПа, [$\tau_{ср}$]=150 МПа.

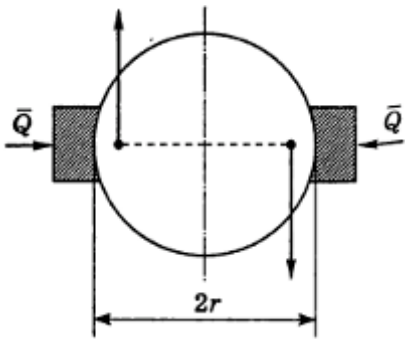


№9 Проверить устойчивость стержня. Стержень длиной *l* защемлен одним концом, сечение – швеллер № 16, материал – Ст-3, запас устойчивости трехкратный. Стержень нагружен сжимающей силой F. Швеллер №16: площадь сечения 18,1 см^2; минимальный осевой момент сечения 63,3 см^4; минимальный радиус инерции сечения i_{min}=1,87 см. Предельная гибкость для материала Ст-3: $\lambda_{пред} = 100.$



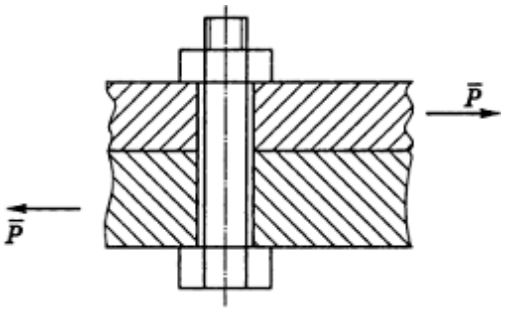
№10 Определить моменты сил F_1=15Н, F_2=20Н, F_3=30Н относительно координатных осей. Угол α=30 градусов. h=3м; b=2м; *l*=4м.

№11 К валу приложена пара сил с моментом M=100 Н·м. На валу заключено тормозное колесо, радиус *r* которого равен 25 см. Найти, с какой силой Q надо прижимать к колесу тормозные колодки, чтобы колесо оставалось в покое, если коэффициент трения покоя f между колесом и колодками равен 0,25.



№12

Определить необходимую затяжку болта, скрепляющего две стальные полосы, разрываемые силой P=2 кН. Болт поставлен с зазором и не должен работать на срез. Коэффициент трения между листами равен 0,2.



ЗАДАЧИ к дифференцированному зачету

Задача 1. Определить реакции опор горизонтальной балки от заданной нагрузки.

Дано:

Схема балки (рис. 1).

P = 20 кН, G = 10 кН, M = 4 кНм, q = 2 кН/м, a=2 м, b=3 м, $\alpha = 30^0$.

Определить реакции опор в точках A и B.

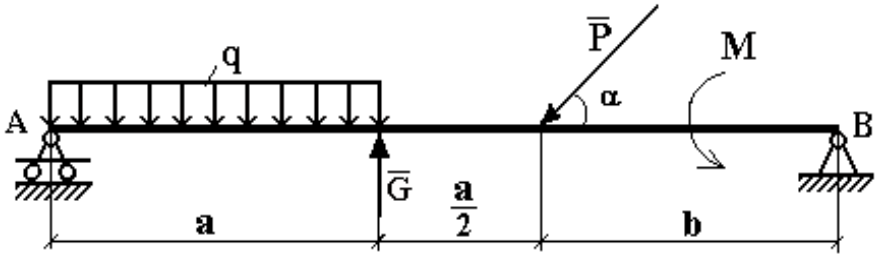


Рис. 1

Решение:

Рассмотрим равновесие балки AB (рис. 2).

К балке приложена уравновешенная система сил, состоящая из активных сил и сил реакции.

Активные (заданные) силы:

$\overline{P}$, $\overline{G}$, $\overline{Q}$, пара сил с моментом M, где

$\overline{Q}$ - сосредоточенная сила, заменяющая действие распределенной вдоль отрезка AC нагрузки интенсивностью q.

Величина

$$Q = q \cdot AC = q \cdot a = 2 \cdot 2 \frac{кН}{м} м = 4\ кН.$$

Линия действия силы $\overline{Q}$ проходит через середину отрезка AC.

Силы реакции (неизвестные силы):

$\overline{R}_A$, $\overline{X}_B$, $\overline{Y}_B$.

$\overline{R}_A$ - заменяет действие отброшенного подвижного шарнира (опора A).

Реакция $\overline{R}_A$ перпендикулярна поверхности, на которую опираются катки подвижного шарнира.

$\overline{X}_B$, $\overline{Y}_B$ - заменяют действие отброшенного неподвижного шарнира (опора B).

$\overline{X}_B$, $\overline{Y}_B$ - составляющие реакции $\overline{R}_B$, направление которой заранее неизвестно.

Расчетная схема

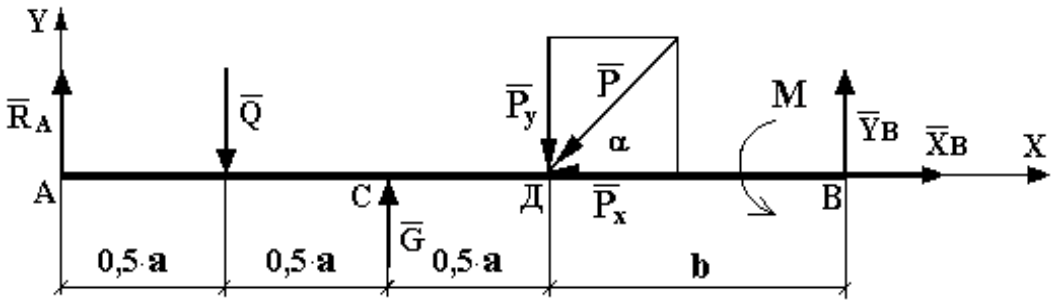


Рис. 2

Для полученной плоской произвольной системы сил можно составить три уравнения равновесия:

$$\sum F_{KX} = 0,\ \sum F_{KY} = 0,\ \sum M_0(\overline{F}_K) = 0.$$

Задача является статически определимой, так как число неизвестных сил ($\overline{R}_A$, $\overline{X}_B$, $\overline{Y}_B$) - три - равно числу уравнений равновесия.

Поместим систему координат XY в точку A, ось AX направим вдоль балки. За центр моментов всех сил выберем точку B.

Составим уравнения равновесия:

1) $\sum F_{KX} = 0 \rightarrow X_B - P \cdot \cos\alpha = 0$;
2) $\sum F_{KY} = 0 \rightarrow R_A - Q + G - P \cdot \sin\alpha + Y_B = 0;$
3) $\sum M_B(\overline{F}_K) = 0 \rightarrow M + P \cdot \sin\alpha \cdot b - G \cdot (b + 0{,}5 \cdot a) + Q \cdot (a + b) - R_A \cdot (1{,}5 \cdot a + b) = 0.$

Решая систему уравнений, найдем $\overline{R}_A$, $\overline{X}_B$, $\overline{Y}_B$.

$$X_B = P \cdot \cos\alpha = 20 \cdot \cos 30^0 \approx 20 \cdot 0{,}866 = 17{,}32 кН.$$

$$R_A = \frac{1}{(1{,}5 \cdot a + b)}\left[M + P \cdot \sin\alpha \cdot b - G \cdot (b + 0{,}5 \cdot a) + Q \cdot (a + b)\right] =$$

$$= \frac{1}{1{,}5 \cdot 2} \cdot \left[4 + 20 \cdot \sin 30^0 \cdot 3 - 10 \cdot (3+1) + 4 \cdot (2+3)\right] = \frac{1}{6} \cdot \left[4 + 30 - 40 + 20\right] =$$

$$= \frac{14}{6} \approx 2{,}333 кН.$$

$$Y_B = Q - G + P \cdot \sin\alpha - R_A = 4 - 10 + 20 \cdot \sin 30^0 - 2{,}333 = 4 - 2{,}333 = 1{,}667 кН.$$

Определив $\overline{X}_B$, $\overline{Y}_B$, найдем величину силы реакции неподвижного шарнира

$$R_B = \sqrt{X_B{}^2 + Y_B{}^2} = \sqrt{17{,}32^2 + 1{,}667^2} = \sqrt{299{,}9824 + 2{,}778889} \approx 17{,}4 кН.$$

В целях проверки составим уравнение

$$\sum M_Д(\overline{F}_K) = -R_A \cdot 1{,}5 \cdot a + Q \cdot a - G \cdot 0{,}5 \cdot a + M + Y_B \cdot b.$$

Если в результате подстановки в правую часть этого равенства данных задачи и найденных сил реакций получим нуль, то задача решена - верно.

$$\sum M_Д(\overline{F}_K) = -2{,}333 \cdot 1{,}5 \cdot 2 + 4 \cdot 2 - 10 \cdot 1 + 4 + 1{,}667 \cdot 3 = -6{,}999 + 8 - 10 + 4 + 5{,}001 =$$

$$= 17{,}001 - 16{,}999 = 0{,}002 \approx 0.$$

Реакции найдены верно. Неточность объясняется округлением при вычислении R_A.

Ответ: $R_A = 2{,}333 кН.$ $R_B = 17{,}4 кН.$

Варианты:

1. P = 15 кН, G = 8 кН, M = 5 кНм, q = 3 кН/м, a = 2.5 м, b = 4 м, α = 45°
2. P = 25 кН, G = 12 кН, M = 6 кНм, q = 1.5 кН/м, a = 1.5 м, b = 2.5 м, α = 60°
3. P = 30 кН, G = 15 кН, M = 3 кНм, q = 2.5 кН/м, a = 3 м, b = 5 м, α = 15°
4. P = 10 кН, G = 5 кН, M = 2 кНм, q = 4 кН/м, a = 2 м, b = 3.5 м, α = 75°
5. P = 18 кН, G = 9 кН, M = 7 кНм, q = 2 кН/м, a = 1 м, b = 4 м, α = 30°
6. P = 22 кН, G = 11 кН, M = 8 кНм, q = 3.5 кН/м, a = 2 м, b = 6 м, α = 40°
7. P = 12 кН, G = 7 кН, M = 4 кНм, q = 1 кН/м, a = 3 м, b = 2 м, α = 50°
8. P = 20 кН, G = 10 кН, M = 1 кНм, q = 5 кН/м, a = 2 м, b = 5 м, α = 20°
9. P = 28 кН, G = 14 кН, M = 2 кНм, q = 0.5 кН/м, a = 4 м, b = 4 м, α = 90°
10. P = 17 кН, G = 8 кН, M = 3 кНм, q = 3 кН/м, a = 2 м, b = 3 м, α = 25°
11. P = 19 кН, G = 10 кН, M = 5 кНм, q = 1.5 кН/м, a = 3 м, b = 4 м, α = 70°
12. P = 26 кН, G = 13 кН, M = 7 кНм, q = 2 кН/м, a = 2 м, b = 8 м, α = 10°
13. P = 14 кН, G = 6 кН, M = 1 кНм, q = 4 кН/м, a = 1 м, b = 3 м, α = 55°
14. P = 11 кН, G = 5 кН, M = 0.5 кНм, q = 3 кН/м, a = 1.5 м, b = 2.5 м, α = 35°
15. P = 23 кН, G = 11 кН, M = 4 кНм, q = 2 кН/м, a = 2 м, b = 4.5 м, α = 65°
16. P = 29 кН, G = 13 кН, M = 2.5 кНм, q = 0.8 кН/м, a = 3.5 м, b = 5 м, α = 80°
17. P = 16 кН, G = 7 кН, M = 6 кНм, q = 4.5 кН/м, a = 4 м, b = 3 м, α = 45°
18. P = 21 кН, G = 11 кН, M = 3 кНм, q = 1.2 кН/м, a = 3 м, b = 2 м, α = 20°
19. P = 27 кН, G = 14 кН, M = 8 кНм, q = 3.8 кН/м, a = 1.5 м, b = 6 м, α = 30°
20. P = 15 кН, G = 9 кН, M = 1.5 кНм, q = 5.2 кН/м, a = 3 м, b = 2.5 м, α = 10°
21. P = 12 кН, G = 6 кН, M = 4.5 кНм, q = 2.1 кН/м, a = 4 м, b = 5 м, α = 60°
22. P = 20 кН, G = 10 кН, M = 3.2 кНм, q = 1.9 кН/м, a = 2 м, b = 4 м, α = 50°
23. P = 18 кН, G = 8 кН, M = 5 кНм, q = 4.1 кН/м, a = 1 м, b = 3 м, α = 85°
24. P = 30 кн, G = 12 кН, M = 7 кНм, q = 3.3 кН/м, a = 3 м, b = 7 м, α = 15°

25. P = 19 кН, G = 8 кН, M = 2.7 кНм, q = 1.8 кН/м, a = 2.5 м, b = 4.5 м, α = 35°
26. P = 24 кН, G = 11 кН, M = 6.4 кНм, q = 2.9 кН/м, a = 2 м, b = 5.5 м, α = 40°
27. P = 15 кН, G = 7 кН, M = 5.5 кНм, q = 2.6 кН/м, a = 3 м, b = 3 м, α = 70°
28. P = 16 кН, G = 9 кН, M = 2.2 кНм, q = 3.1 кН/м, a = 1.5 м, b = 2 м, α = 90°
29. P = 27 кН, G = 12 кН, M = 4.8 кНм, q = 1.7 кН/м, a = 2.5 м, b = 3.5 м, α = 75°
30. P = 13 кН, G = 8 кН, M = 6.1 кНм, q = 3.6 кН/м, a = 3 м, b = 4 м, α = 45°

Задача 2. Для заданной плоской рамы определить реакции опор.

Дано:
Схема рамы рис.3

P = 20 кН, *G* = 10 кН, *M* = 4 кНм, *q* = 2 кН/м, *a*=2 м, *b*=3 м, $\alpha = 30^0$.

Определить реакции опор рамы.

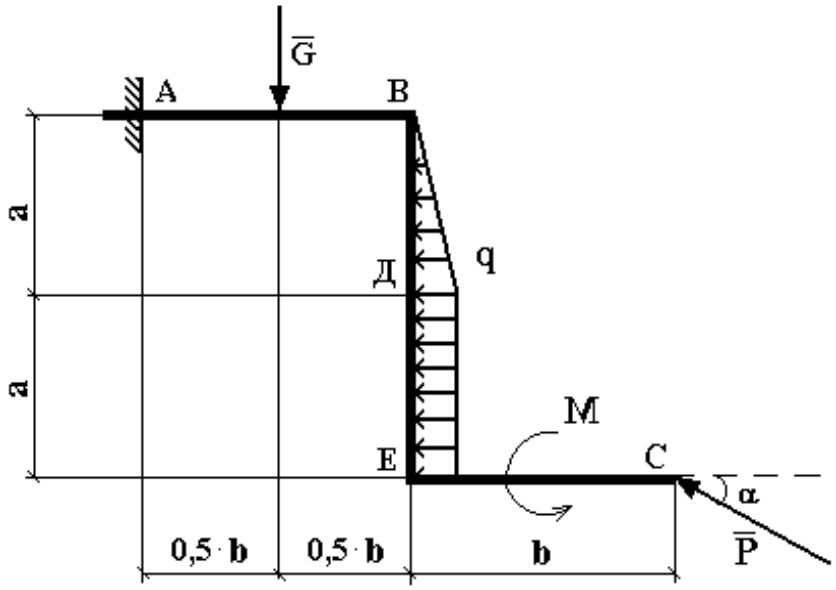


Рис. 3

Решение:
Рассмотрим равновесие жесткой рамы *ABEC* (рис. 4).

Расчетная схема

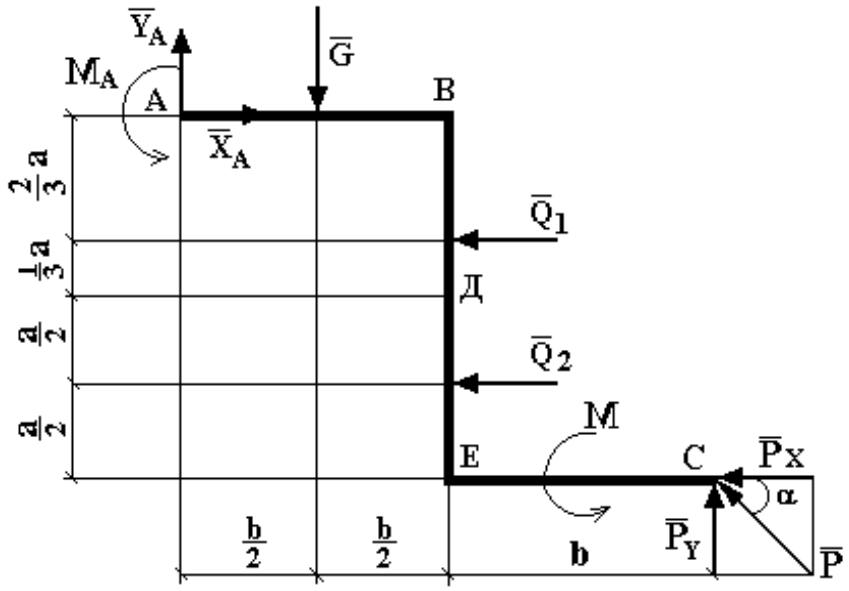


Рис. 4

Система сил приложенных к раме состоит из активных сил и сил реакций.

Активные силы:

$\overline{P}$, $\overline{G}$, пара сил с моментом M, $\overline{Q}_1$, $\overline{Q}_2$.

$\overline{Q}_1$, $\overline{Q}_2$ заменяют действие распределенной нагрузки на отрезках *ВД* и *ДЕ*.

$$Q_1 = \frac{1}{2} \cdot q \cdot ВД = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 2 = 2кН.$$

Линия действия силы $\overline{Q}_1$ проходит на расстоянии $2a/3$ от точки *В*.

$$Q_2 = q \cdot ДЕ = q \cdot a = 4кН.$$

Линия действия силы $\overline{Q}_2$ проходит через середину отрезка ДЕ.

Силы реакции:

$\overline{X}_A$, $\overline{Y}_A$, M_A - заменяют действие жесткого защемления, которое ограничивает любое перемещение рамы в плоскости чертежа.

К раме приложена плоская произвольная система сил. Для нее можем составить три уравнения равновесия:

$$\sum F_{KX} = 0, \sum F_{KY} = 0, \sum M_0(\overline{F}_{KX}) = 0.$$

Задача является статистически определимой, так как число неизвестных тоже три - $\overline{X}_A$, $\overline{Y}_A$, M_A.

Составим уравнения равновесия, выбрав за центр моментов точку А, так как ее пересекают наибольшее число неизвестных сил.

1) $\sum F_{KX} = 0 \rightarrow X_A - Q_1 - Q_2 - P \cdot \cos\alpha = 0;$

2) $\sum F_{KY} = 0 \rightarrow Y_A - G + P \cdot \sin\alpha = 0;$

$$\sum M_A(\overline{F}_K) = 0 \rightarrow M_A - G \cdot 0{,}5 \cdot b - Q_1 \cdot \frac{2}{3} \cdot a - Q_2 \cdot 1{,}5 \cdot a + M + P \cdot \sin\alpha \cdot 2b -$$

3) $- P \cdot \cos\alpha \cdot 2 \cdot a = 0.$

Решая систему уравнений, найдем X_A, Y_A, M_A.

$$X_A = Q_1 + Q_2 + P \cdot \cos\alpha = 2 + 4 + 20 \cdot \cos 30^0 = 6 + 20 \cdot 0{,}866 = 23{,}32кН;$$

$$Y_A = G + P \cdot \sin\alpha = 10 - 20 \cdot \sin 30^0 = 10 - 10 = 0;$$

$$M_A = G \cdot 0{,}5 \cdot b + Q_1 \cdot \frac{2}{3} \cdot a + Q_2 \cdot 1{,}5 \cdot a - M - P \cdot \sin\alpha \cdot 2b + P \cdot \cos\alpha \cdot 2 \cdot a = 10 \cdot 0{,}5 \cdot 3 +$$

$$+ 2 \cdot \frac{2}{3} \cdot 2 + 4 \cdot 1{,}5 \cdot 2 - 4 - 20 \cdot \sin 30^0 \cdot 6 + 20 \cdot \cos 30^0 \cdot 2 \cdot 2 = 15 + \frac{8}{3} + 12 - 4 - 60 +$$

$$+ 80 \cdot 0{,}866 = 34{,}947 кН \cdot м.$$

Для проверки полученных результатов составим уравнение моментов вокруг точки С.

$$\sum M_C\left(\overline{F}_K\right) = M + Q_2 \cdot \frac{a}{2} + Q_1 \cdot \left(a + \frac{1}{3} \cdot a\right) + G \cdot 1{,}5 \cdot b - X_A \cdot 2 \cdot a - Y_A \cdot 2 \cdot b + M_A.$$

Подставляя все значения, получим

$$\sum M_C\left(\overline{F}K\right) = 4 + 4 \cdot \frac{2}{2} + 2 \cdot \left(2 + \frac{1}{3} \cdot 2\right) + 10 \cdot 4{,}5 - 23{,}32 \cdot 2 \cdot 2 - 0 + 34{,}947 = 4 + 4 + 5{,}333 +$$

$$+ 45 - 93{,}28 + 34{,}947 = 93{,}28 - 93{,}28 = 0.$$

Реакции найдены верно.

Ответ:

$$\left.\begin{array}{l} X_A = 23{,}32 кН \\ Y_A = 0 \end{array}\right\} \rightarrow R_A = X_A = 23{,}32 кН.$$

$$M_A = 34{,}947 кНм.$$

Варианты:

1. P = 25 кН, G = 15 кН, M = 5 кНм, q = 3 кН/м, a = 2.5 м, b = 4 м, α = 45°
2. P = 18 кН, G = 12 кН, M = 3 кНм, q = 1.5 кН/м, a = 1.5 м, b = 3.5 м, α = 60°
3. P = 30 кН, G = 10 кН, M = 6 кНм, q = 2.5 кН/м, a = 3 м, b = 5 м, α = 15°
4. P = 22 кН, G = 7 кН, M = 4.5 кНм, q = 4 кН/м, a = 2 м, b = 6 м, α = 75°
5. P = 15 кН, G = 8 кН, M = 1 кНм, q = 2 кН/м, a = 1 м, b = 2 м, α = 30°
6. P = 20 кН, G = 10 кН, M = 0.5 кНм, q = 1.8 кН/м, a = 2 м, b = 4.5 м, α = 40°
7. P = 14 кН, G = 11 кН, M = 2.2 кНм, q = 3.5 кН/м, a = 2.5 м, b = 3 м, α = 50°
8. P = 27 кН, G = 14 кН, M = 5.5 кНм, q = 0.8 кН/м, a = 3 м, b = 4 м, α = 35°
9. P = 16 кН, G = 9 кН, M = 3.2 кНм, q = 2.2 кН/м, a = 1.5 м, b = 2.5 м, α = 20°
10. P = 28 кН, G = 13 кН, M = 8 кНм, q = 1.9 кН/м, a = 1 м, b = 5 м, α = 90°
11. P = 19 кН, G = 6 кН, M = 4 кНм, q = 3 кН/м, a = 2 м, b = 2.5 м, α = 45°
12. P = 21 кН, G = 10 кН, M = 2.5 кНм, q = 1.5 кН/м, a = 3 м, b = 3.5 м, α = 60°
13. P = 12 кН, G = 5 кН, M = 3 кНм, q = 2.8 кН/м, a = 2.5 м, b = 4 м, α = 30°
14. P = 24 кН, G = 11 кН, M = 7 кНм, q = 4.5 кН/м, a = 3 м, b = 5 м, α = 75°
15. P = 15 кН, G = 8 кН, M = 2 кНм, q = 2.1 кН/м, a = 2 м, b = 6 м, α = 15°
16. P = 30 кН, G = 14 кН, M = 1.5 кНм, q = 3 кН/м, a = 4 м, b = 4 м, α = 80°
17. P = 17 кН, G = 9 кН, M = 5.2 кНм, q = 0.9 кН/м, a = 2 м, b = 3.5 м, α = 25°
18. P = 26 кН, G = 13 кН, M = 3.7 кНм, q = 1.1 кН/м, a = 2.8 м, b = 4.5 м, α = 55°
19. P = 20 кН, G = 10 кН, M = 4.8 кНм, q = 2.4 кН/м, a = 3.2 м, b = 5 м, α = 35°
20. P = 23 кН, G = 12 кН, M = 6.5 кНм, q = 2.7 кН/м, a = 3 м, b = 6 м, α = 10°
21. P = 13 кН, G = 8 кН, M = 2.3 кНм, q = 1.6 кН/м, a = 2 м, b = 3 м, α = 50°
22. P = 22 кН, G = 10 кН, M = 4 кНм, q = 1.2 кН/м, a = 1.8 м, b = 4 м, α = 60°
23. P = 29 кН, G = 15 кН, M = 5.5 кНм, q = 3.1 кН/м, a = 4 м, b = 5.5 м, α = 20°
24. P = 31 кН, G = 11 кН, M = 2.8 кНм, q = 4 кН/м, a = 2 м, b = 2.5 м, α = 45°
25. P = 12 кН, G = 6 кН, M = 7.2 кНм, q = 1.4 кН/м, a = 3.5 м, b = 3 м, α = 25°
26. P = 19 кН, G = 9 кН, M = 3.4 кНм, q = 2.9 кН/м, a = 2 м, b = 4.1 м, α = 35°
27. P = 16 кН, G = 10 кН, M = 0.9 кНм, q = 2.6 кН/м, a = 2.5 м, b = 5 м, α = 70°
28. P = 20 кН, G = 8 кН, M = 4.1 кНм, q = 0.5 кН/м, a = 1.5 м, b = 2.8 м, α = 15°
29. P = 25 кН, G = 14 кН, M = 6.3 кНм, q = 3.6 кН/м, a = 3 м, b = 2 м, α = 55°
30. P = 11 кН, G = 7 кН, M = 8 кНм, q = 2.5 кН/м, a = 4 м, b = 5 м, α = 90

Приложение 2.2.10
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Примерное содержание дисциплины 4

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3.1. Материально-техническое обеспечение 7

3.2. Учебно-методическое обеспечение 7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 8

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы электротехники»: формирование знаний и практических навыков, о законах постоянного и переменного токов, о методах расчета и анализа электрических цепей.

Дисциплина «Основы электротехники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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 Описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения	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 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; технические характеристики, конструктивные особенности, назначение деталей; технические условия, методы и способы ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования; назначение, конструктивные особенности, технические условия на восстановление

	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке, ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования; использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов; осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта, восстановления узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;	деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; методы контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования; конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин; требования нормативно-технической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практ. подготовки**
Учебные занятия	32	21
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация		
Всего	**32**	**21**

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	**Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий**
Раздел 1. Основы электротехники (32)	
Тема 1. Электробезопасность	**Содержание**
	1. Действие электрического тока на организм, основные причины поражения электрическим током, назначение и роль защитного заземления
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 1. «Выбор способов заземления и зануления электроустановок»
Тема 2. Электрические цепи постоянного тока	**Содержание**
	1. Условные обозначения, применяемые в электрических схемах; определения электрической цепи, участков и элементов цепи, ЭДС, напряжения, электрического сопротивления, проводимости. Силы электрического тока, направления, единицы измерения. Закон Ома для участка и полной цепи, формулы, формулировки. Законы Кирхгофа
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 2. Решение задач с использованием законов Ома

	Практическое занятие 3. Решение задач с использованием закона Кирхгофа
Тема 3. Магнитное поле	**Содержание**
	1. Магнитные материалы. Применение ферромагнитных материалов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагниты и их применение. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Самоиндукция. Использование закона электромагнитной индукции и явления взаимоиндукции в электротехнических устройствах
Тема 4. Электрические цепи переменного тока	**Содержание**
	1. Синусоидальный переменный ток. Параметры и форма представления переменных ЭДС, напряжения и тока. Закон Ома для этих цепей. Резонанс напряжений. Разветвлённые цепи переменного тока с активным, индуктивным и ёмкостным элементами. Резонанс токов. Коэффициент мощности и способы его повышения
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 1. «Исследование характеристик последовательного соединения активного сопротивления, емкости и индуктивности»
	Лабораторная работа 2. «Исследование характеристик параллельного соединения катушки индуктивности и конденсатора»
Тема 5. Электроизмерительные приборы	**Содержание**
	1. Классификация электроизмерительных приборов. Класс точности электроизмерительных приборов. Измерение напряжения и тока. Расширение пределов измерения вольтметров и амперметров. Измерение электрического сопротивления постоянному току. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин при эксплуатации и обслуживании автомобилей
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 4. Решение задач «Определение точности измерительных приборов» на основе теории определения точности измерительных приборов
Тема 6. Электротехнические уст ройства	**Содержание**
	1. Устройство и принцип действия однофазного трансформатора. Электрическая схема однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Коэффициент полезного действия трансформатора. Трансформаторы сварочные, измерительные, автотрансформаторы Устройство и принцип действия машин постоянного тока, машин переменного тока
	В том числе практических и лабораторных занятий
	1. Лабораторная работа 3. «Испытание электродвигателя постоянного тока с параллельным возбуждением» (лабораторная работа)
	2. Практическое занятие 5«Решение задач по теме: «Трансформаторы» (практическое занятие)
	3. Практическое занятие 6 «Решение задач по теме: «Машины переменного тока» (практическое занятие)
	4. Практическое занятие 7 «Решение задач по теме: «Машины постоянного тока» (практическое занятие)

	5. Практическое занятие 8 «Решение задач по теме: «Основы электропривода» (практическое занятие)
Промежуточная аттестация	
Всего (32)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лабораторный стенд «Опытная иллюстрация уравнения Бернули»

лабораторный стенд «Определение гидравлических коэффициентов трения в трубопроводе»

Лабораторный стенд «Определение коэффициентов местных сопротивлений»

Лабораторный стенд «Изучение работы сифона»

Лабораторный стенд «Истечение жидкости через отверстия и насадки»

Лабораторный стенд «Изучение режимов движения жидкости (опыт Рейнольдса)»

Лабораторный стенд «Испытание центробежного насоса»

Лабораторный стенд «Теплотехника и термодинамика»

Лабораторный стенд «Автономная система отопления»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум / С. М. Аполлонский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-507-47193-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/340016

2. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 433 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17711-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/537125

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
знать:	Демонстрировать знания основных методов расчета и измерения параметров электрических, магнитных и электронных цепей;	Тестирование

- методы расчета и измерения ос новных параметров электрических, магнитных и электронных цепей; - компоненты автомобильных электронных устройств; - методы электрических измере ний; устройства и принципы действия электрических машин	- номенклатуру компонен тов автомобильных электронных устройств; - методов электрических измерений; - устройства и принципов действия электрических машин	
уметь: - пользоваться электроизмери тельными приборами; - производить проверку электронных и электрических эле-ментов автомобиля; производить подбор элементов электрических цепей и электрон ных схем	Производить измерения с целью проверки состояния электронных и электрических элементов автомобиля с применением электроизмерительных приборов; Осуществлять подбор эле ментов электрических и электронных схем в соответствии с заданными параметрами.	Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы

Методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ
по учебной дисциплине
ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

2025 г.

Методические рекомендации разработаны с целью оказания помощи обучающимся всех форм обучения при освоении дисциплин, предусмотренных

Внеаудиторная самостоятельная работа проводится с целью:

-систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;

-углубление и расширение теоретических знаний;

-формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

-развитие познавательных способностей, самостоятельности, ответственности и организованности;

-формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самоорганизации;

-формирование общих и профессиональных компетенций;

-развитие исследовательских умений.

В учебном процессе образовательного учреждения выделяются два вида самостоятельной работы:

- аудиторная (выполняется на учебных занятиях под непосредственны руководством преподавателя и по его заданию);

- внеаудиторная (выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия).

Приступая к изучению «Основы электротехники», обучающиеся должны ознакомиться с учебной программой, учебной и методической литературой, имеющейся в техникуме, получить в библиотеке рекомендованные учебники и учебно-методические пособия, завести тетрадь для конспектирования лекций, тетрадь для выполнения практических работ и тетрадь для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

В ходе учебных занятий вести конспектирование учебного материала или собирать раздаточный материал и помещать его в рабочую тетрадь. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Структура методических указаний внеаудиторной самостоятельной работы определена последовательностью изучения дисциплины. Для каждой работы определены форма работы, вопросы, которые необходимо осветить в самостоятельной работе, сроки выполнения работы, предложен список возможной литературы.

1. Общие рекомендации по внеаудиторной работе при изучении основ электротехники

Назначение данного пособия – оказание методической помощи студенту в выполнении самостоятельной внеаудиторной работы.

Задания для выполнения самостоятельной работы имеют следующую структуру:

1. Наименование раздела
2. Наименование темы.
3. Задание
4. Цель выполнения задания
5. Методические указания по выполнению задания
6. Вопросы для самоконтроля
7. Рекомендуемая литература
8. Форма отчетности

2. Инструкции по овладению навыками самостоятельной учебной работы

В ходе изучения курса «Основы электротехники» предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов: выполнение индивидуальных заданий (подготовка презентаций), работа с конспектами. Ниже приводятся методические рекомендации по подготовке и структуре презентаций, работе с конспектами, требования к оформлению письменных самостоятельных работ.

1. Работа с конспектом лекций.

Работа с конспектом лекций заключается в том, что студент, после рассмотрения каждой темы или раздела дисциплины, в период между очередными занятиями, изучает материал конспекта. Непонятные положения конспекта необходимо выяснить у преподавателя.

Конспект (лат. conspectus – обзор) – краткое письменное изложение содержания чего-либо (лекции, речи, работы и т.п.). (Словарь иностранных слов. – М., 1990).

Процесс обучения основывается на записи материала. Необходимость усваивать большие объемы информации заставляет учащихся вырабатывать навык записывать эти сведения максимально точно и кратко. Но сделать это нужно так, чтобы потом по этим записям можно было легко воссоздать всю лекцию.

Существует много разных видов конспектов: плановый, схематически-плановый, текстуальный, тематический, свободный, ...

Цель простого механического конспекта — адекватно отобразить информацию, зафиксировать суть в доступном для использования и повторения виде. Хороший конспект может прочитать практически любой человек, приложив минимум усилий.

Как правильно составить конспект на лекции, уроке

1. Вы должны понимать свой почерк.
2. Выбирайте тетради с полями, на которых можно делать пометки;
3. Каждая лекция должна начинается с даты, темы лекции, плана.
4. Начинайте запись, когда преподаватель закончил изложение мысли и начал ее комментировать.
5. Есть вопросы – задавайте! Не успели записать мысль - поставьте на полях любой знак для напоминания.
6. Разделяйте мысли друг от друга пробелом в одну строку для добавления дополнительной информации;
7. Используйте свои условные обозначения: стрелка вверх может заменить слово «повышение», «увеличение», «взлет», а стрелка вниз заменит «спад», «падение», «сокращение», «уменьшение».
8. Сокращайте слова, как в sms-сообщениях:

• слова из 3-7 букв сокращать не стоит.
• в длинных словах лучше оставлять корень.
• удалите некоторые гласные из слов: клавтура, двигтль, транзстр и т.д.
• применяйте подчеркивание, выделение цветом диаграммы, символы, стрелочки, таблицы.

9. Используйте конспекты, написанные собственноручно. Если забыли тетрадь, законспектируйте лекцию на двухстороннем листке; пропустили занятие - перепишите конспект одногруппника от руки. Непонятно – поставьте на полях вопросительный знак.
10. Неправильно написанный текст лучше аккуратно зачеркивать.

При работе с конспектом:

1. Просмотрите имеющийся материал, проанализируйте текст, поймите, сложен ли он.
2. Поставьте на полях пометки, цветом или подчёркиванием отмечайте непонятные или важные места
3. Если текст содержит незнакомые термины – выпишите и найдите их значение.
4. Выучите правила, выделенные преподавателем на уроке.
5. Запишите вопросы, которые возникли при изучении материала, чтобы задать их преподавателю перед занятием.

Почему нужно работать над конспектом?

1. содержание конспекта – минимум, который студент обязан знать в обязательном порядке в соответствии с учебным планом. Большинство вопросов при итоговой оценке знаний будет задано с учетом того, что в лекциях предлагались ответы на них.
2. в конспекте содержится уже проработанная информация, не требующая детального подхода к изучению.
3. преподаватель в процессе оценки знаний студента обычно ориентируется именно на прочитанные им лекции.
4. тему целесообразно учить в соответствии с порядком её изложения преподавателем.

Совет: не выбрасывайте и не отдавайте свои конспекты после сдачи итогового экзамена или зачета по соответствующему курсу. Зачастую отдельные темы в родственных предметах схожи, а найти необходимую информацию вам будет проще всего в собственноручно подготовленном конспекте.

2. Чтение основной и дополнительной литературы с конспектированием.

умения работать с заголовком учебного текста, информацией:

- формулировать вопросы к заголовку;
- выделять какими знаниями, умениями по данной теме уже владеете;
- установить, почему именно эти слова вынесены в заголовок;
- предвосхищать, что из ранее неизвестного может открыться;
- осознать, что неизвестно по этой теме;
- переформулировать заголовок в форму вопроса.

умения, необходимые для структурирования информации:

- делить информацию на относительно самостоятельные смысловые части;
- выделять в смысловой части главное (с точки зрения поставленной учебной задачи) и вспомогательное, новое и уже знакомое;
- выделять в смысловой части, о чем говорится (объект) и что о нем говорится;
-оценивать информативную значимость выделенных мыслей - соотносить их с теми или иными категориями содержательной структуры информации (фактами, явлениями, понятиями, законами, теориями);
- определять логические и содержательные связи и отношения между мыслями информации;
- выделять «смысловые и опорные пункты», элементы информации, несущие основную смысловую нагрузку (термины, понятия, формулы, рисунки и др.)
- группировать по смыслу выделенные при анализе информации мысли, объединяя их в более крупные части;
- формулировать главные мысли этих частей, всей информации;
- обобщать то, что в тексте дано конкретно;
- конкретизировать то, что дано обобщено;
- доказывать, аргументировать то, что не доказано, но требует доказательства;
- выделять трудное, непонятное;
- формулировать вопрос по учебной информации;
- выделять противоречия с ранее известным, с собственным опытом;
- соотносить результаты изучения с поставленными целями, вопросами;
- синтезировать информацию, полученную из разных источников.

умения письменной фиксации результатов работы с учебной информацией:

- составлять план (простой или сложный), отражать информацию графически;
- отражать содержание информации тезисно;
- составлять конспект (следящий, структурный и др.);

коммуникативные умения:

- устно характеризовать систему вопросов, освещенных в учебной информации;
- тезисно излагать содержание информации;
- развернуто излагать содержание.

умения контролировать свою работу с учебной информацией:

- воспроизводить изученное;
- оставлять тезаурус понятий темы;
- подбирать, конструировать задания на применение изученного;
- приводить собственные примеры;
- устанавливать связи изученного с ранее известным.

Самостоятельная работа при чтении учебной литературы начинается с изучения конспекта материала, полученного на занятии. Полученную информацию необходимо осмыслить. При необходимости, в конспект лекций могут быть внесены схемы, эскизы рисунков, другая дополнительная информация. При изучении нового материала составляется конспект. Сжато излагается самое существенное в данном материале. Максимально точно записываются форммулы

3. Составление схем, таблиц.

Схема-это упрощенное описание, изложение чего-либо в общих, главных чертах. Таблица - краткое систематизированное изложение фактов на предложенную тему.

Алгоритм выполнения схемы, таблицы:

1.Подберите необходимый материал, раскрывающий содержание схемы (таблицы).

2.Систематизируйте материал по темам схем (таблиц).

3.Выберите основные схемы (таблицы), которые должны раскрыть суть темы.

4. Выполните схемы (таблицы) стараясь максимально раскрыть суть темы.

5. Внимательно просмотрите схемы(таблицы), исправьте ошибки, и по необходимости дополните схему (таблицу).

4. Подготовка мультимедийной презентации с докладом.

Мультимедийные презентации - это сочетание самых разнообразных средств представления информации, объединенных в единую структуру. Чередование или комбинирование текста, графики, видео и звукового ряда позволяют донести информацию в максимально наглядной и легко воспринимаемой форме, акцентировать внимание на значимых моментах излагаемой информации, создавать наглядные эффектные образы в виде схем, диаграмм, графических композиций и т. п.

Процесс презентации состоит из отдельных этапов:

1. Подготовка и согласование с преподавателем текста доклада
2. Разработка структуры презентации
3. Создание презентации в Power Point
4. Согласование презентации и репетиция доклада.

На первом этапе производится подготовка и согласование с преподавателем текста доклада.

На втором этапе производится разработка структуры компьютерной презентации. Учащийся составляет варианты сценария представления результатов собственной деятельности и выбирает наиболее подходящий.

На третьем этапе он создает выбранный вариант презентации в Power Point.

На четвертом этапе производится согласование презентации и репетиция доклада.

Цель доклада - помочь учащемуся донести замысел презентации до слушателей, а слушателям понять представленный материал. После выступления докладчик отвечает на вопросы слушателей, возникшие после презентации.

После проведения всех четырех этапов выставляется итоговая оценка.

Требования к формированию компьютерной презентации:

- компьютерная презентация должна содержать начальный и конечный слайды;
- структура компьютерной презентации должна включать оглавление, основную и резюмирующую части;
- каждый слайд должен быть логически связан с предыдущим и последующим;
- слайды должны содержать минимум текста (на каждом не более 10 строк);
- необходимо использовать графический материал (включая картинки), сопровождающий текст (это позволит разнообразить представляемый материал и обогатить доклад выступающего студента);
- компьютерная презентация может сопровождаться анимацией, что позволит повысить эффект от представления доклада (но акцент только на анимацию недопустим, т.к. злоупотребление им на слайдах может привести к потере зрительного и смыслового контакта со слушателями);
- время выступления должно быть соотнесено с количеством слайдов из расчета, что компьютерная презентация, включающая 10— 15 слайдов, требует для выступления около 7—10 минут.

Подготовленные для представления доклады должны отвечать следующим требованиям:

- цель доклада должна быть сформулирована в начале выступления;
- выступающий должен хорошо знать материал по теме своего выступления, быстро и свободно ориентироваться в нем;
- недопустимо читать текст со слайдов или повторять наизусть то, что показано на слайде;
- речь докладчика должна быть четкой, умеренного темпа;

- докладчику во время выступления разрешается держать в руках листок с тезисами своего выступления, в который он имеет право заглядывать;

- докладчик должен иметь зрительный контакт с аудиторией;

- после выступления докладчик должен оперативно и по существу отвечать на все вопросы аудитории (если вопрос задан не по теме, то преподаватель должен снять его).

Обучающийся в процессе выполнения имеет возможность получить консультацию преподавателя.

5. Подготовка к тестовой контрольной работе

Полностью изучить дисциплину «Основы электротехники» - это не значить выучить наизусть все законы, формулы и правила. Выучить – это значит понять, как и почему эти законы работают и где их применяют. И научиться это делать самостоятельно.

Большие объемы информации не всегда получается охватить и понять. Но рано или поздно придется сдавать экзамен, и чтобы получить высокий балл, нужно будет потрудиться.

Сдать тест по электротехнике легко и просто можно лишь после хорошей подготовки. Хотя может казаться, что подготовка не так уж и важна, если в части вопросов можно просто угадать правильный ответ. Только процент успеха в таком случае крайне мал.

Тестовые задания охватывают основные разделы электротехники, предусмотренные в программе. Содержание и степень сложности вопросов позволяет оценить уровень подготовки ученика, согласно требованиям тестирования.

Тестовые задания состоят из двух категорий. Могут быть предложены вопросы с вариантами ответа или заданиями, ответы на которые вы должны дать сами.

Можно проверить уровень своих знаний, пройдя пробное тестирование. На специальных сайтах размещено множество вариантов пробного тестирования, с помощью которого Вы можете усовершенствовать свои знания и определить, какой материал необходимо подучить и проработать.

Специалисты рекомендуют отвечать на вопросы последовательно. Если на каком-то этапе у вас возникли затруднения, Вы можете пропустить вопрос и приступить к следующим заданиям, и при желании вернуться к проблемному вопросу заново.

На подготовку и выполнение тестовых заданий отводится 40мин,

на оформление и сдачу – 5 мин. Не забудьте написать номер варианта.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется 1 балл. За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется 0 баллов

3. Задания для самостоятельной работы.

Тема 1.1. Электрическое поле. Электрическая ёмкость.

Задание 1.

• Проработать конспект и учебную литературу по теме;

Цель задания: Закрепление и систематизация знаний обучающихся по теме.

Методические указания по выполнению задания:

1. Внимательно прочитайте учебный материал, изложенный в конспекте и учебной литературе.

2. Подготовьтесь к защите отчёта по практическому занятию .

3. Оформите отчет по практическому занятию в соответствии с требованиями и сдайте преподавателю на проверку.

4. Подготовьтесь к устному опросу, для чего повторите и проанализируйте изученный учебный материал.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение ёмкости и емкостного сопротивления
2. Дайте характеристику конденсатора.
3. Определение емкости конденсатора при параллельном и последовательном соединении

Рекомендуемая литература: [1] стр.46.

Рекомендуемые интернет-ресурсы: elektrikaetoprosto.ru

Форма отчетности: Оформление отчёта по практическому занятию, устный опрос.

Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока

Задание 1.

Определение токов разветвленной цепи с построением потенциальной диаграммы для одного контура. Составить конспект « Условные графические обозначения элементов электрических цепей»

Цель задания: Расширение знаний обучающихся по теме.

Методические указания по выполнению задания:

1. Просмотрите имеющийся материал, проанализируйте особенности текста, поймите, сложен ли он, содержит ли незнакомые термины.
2. Отделите главное от второстепенного, разделите информацию на части и расположите эти части в нужном порядке.
3. Обозначьте тезисы (основные мысли) текста. Сформулируйте их небольшими предложениями, коротко и понятно.
4. Запишите основные пункты, мысли, важные идеи, формулы и правила.

Вопросы для самоконтроля

Выполнить расчет разветвленной электрической цепи.

Рекомендуемая литература: [1] стр. 10,42, 249.

Форма отчетности: Конспект материала.

Тема 1.3 Магнитное поле и электромагнитная индукция

Задание 1 Решение прямой задачи по определению силы тока в катушке. Составление кроссвордов по терминологии, соответствующей теме.

1. Проработате конспект и учебную литературу по теме;
2. Просмотрите имеющийся материал, проанализируйте особенности текста, поймите, сложен ли он, содержит ли незнакомые термины.
3. Определите основные параметры магнитного поля
4. Охарактеризуйте явление электромагнитной индукции

Цель задания: Закрепление и систематизация знаний обучающихся по теме.

Методические указания по выполнению задания:

1. Внимательно прочитайте учебный материал, изложенный в конспекте и учебной литературе.
2. Подготовьтесь к устному опросу, для чего повторите и проанализируйте изученный учебный материал.

Вопросы для самоконтроля

Какие принципы положены в основу работы электромагнитных устройств

Перечислите основные параметры магнитного поля.

Расскажите о свойствах и структуре ферромагнетиков.

Расскажите устройство индукционного аппарата.

Рекомендуемая литература: [1] стр. 82-97

Тема 2.1 Однофазный переменный электрический ток

Задание 1 . Подготовка материала по методам повышения коэффициента мощности в цепях переменного тока

• Проработать конспект и учебную литературу по теме;

• Подготовиться к защите отчета по практическому занятию «Решение задач с применением законов электрической цепи»

Цель задания: Закрепление и систематизация знаний обучающихся по теме.

Методические указания по выполнению задания:

1. Внимательно прочитайте учебный материал, изложенный в конспекте и учебной литературе.
2. Подготовьтесь к защите отчёта по практическому занятию . Для этого изучите основные законы электрических цепей, а также алгоритм решения задач, которые вместе с преподавателем разбирались на аудиторном занятии.

3. Оформите отчет по практическому занятию в соответствии с требованиями и сдайте преподавателю на проверку.

4. Подготовьтесь к устному опросу, для чего повторите и проанализируйте изученный учебный материал.

5. Выполнить расчет электрической цепи переменного тока (1) стр. 252-254

Вопросы для самоконтроля [1] стр. 49,54,58.

Рекомендуемая литература: [1] стр. 43-68

Рекомендуемые интернет-ресурсы: ElectroNO.ru

Форма отчетности: Оформление отчётов по практическому занятию, устный опрос.

Тема 2.2 Трехфазный переменный электрический ток

Задание 1. Описание причин возникновения перекоса фаз. Алгоритм расчета трехфазной трехпроводной ЭЦ с несимметричной нагрузкой, включенной «звездой».

• Проработать конспект и учебную литературу по теме;

Подготовиться к защите отчета по лабораторной работе «Сборка электрической цепи несимметричной нагрузки при соединении фаз «звезда» по заданной схеме.»

• Цель задания: Закрепление и систематизация знаний обучающихся по теме.

Методические указания по выполнению задания:

1. Внимательно прочитайте учебный материал, изложенный в конспекте и учебной литературе.

2. Подготовьтесь к защите отчёта по лабораторной работе . Для этого повторите правила сборки схем, подключения электроизмерительных приборов, правила безопасности при работе с электрооборудованием; а также порядок выполнения лабораторной работы.

3. Сделайте выводы по лабораторной работе, оформите отчет в соответствии с требованиями и сдайте преподавателю на проверку.

4. Подготовьтесь к устному опросу, для чего повторите и проанализируйте изученный учебный материал.

Вопросы для самоконтроля (1) стр.73,78,81.

Рекомендуемая литература: [1] стр.69-81.

Форма отчетности: Оформление отчётов по практическому занятию, устный опрос.

Тема3.1. Электрические измерения и приборы

Задание 1. Изучение принципа действия , устройства, основной характеристики приборов электромеханической группы

Методические указания по выполнению задания:

1. Просмотрите имеющийся материал, проанализируйте особенности текста, поймите, сложен ли он, содержит ли незнакомые термины.

2. Отделите главное от второстепенного, разделите информацию на части и расположите эти части в нужном порядке.

3. Обозначьте тезисы (основные мысли) текста. Сформулируйте их небольшими предложениями, коротко и понятно.

4. Запишите основные пункты, мысли, важные идеи, формулы и правила.

Вопросы для самоконтроля (1) стр.103, 107, 112.

Рекомендуемая литература: [1] стр. 98-124

Форма отчетности: Конспект материала.

Тема 3.2 Учет и экономия электрической энергии

Задание1. Анализ потребления электрической энергии в быту. Построения графика потребления электрической энергии за сутки на конкретном примере.

Методические указания по выполнению задания:

1. Внимательно прочитайте учебный материал, изложенный в конспекте и учебной литературе.

2. Подготовьтесь к устному опросу, для чего повторите и проанализируйте изученный учебный материал.

3. Разбейте потребителей электрической энергии на группы в квартире с указанием мощности в каждой группе

4. Произведите вычисление силы тока в каждой группе для выбора защитной аппаратуры.

Вопросы для самоконтроля (1) стр.112

Тема 3.3 Электрические машины. Элементы техники безопасности

Задание 1 . Изучение специальных видов электрических машин , универсальных электрических машин, преобразователей, синхронных двигателей малой мощности по учебной литературе.

• Составить конспект по темам:

• Принцип действия генератора

• Принцип действия электродвигателя

• Принцип действия трансформатора

Цель задания: Расширение знаний обучающихся по теме.

Методические указания по выполнению задания:

1. Просмотрите имеющийся материал, проанализируйте особенности текста, поймите, сложен ли он, содержит ли незнакомые термины.

2. Отделите главное от второстепенного, разделите информацию на части и расположите эти части в нужном порядке.

3. Обозначьте тезисы (основные мысли) текста. Сформулируйте их небольшими предложениями, коротко и понятно.

4. Запишите основные пункты, мысли, важные идеи, формулы и правила.

Вопросы для самоконтроля (1) стр.186,191,202,208,215,221,224,231.

Рекомендуемая литература: [1] стр. 181-231.

Форма отчетности: Конспект материала.

Тема4. Основы электроники

Задание 1. Составление электрических стабилизированных блоков питания для электронных усилителей, мультивибраторов

• Проработать конспект и учебную литературу по теме;

• Подготовиться к тестированию по разделу «Электротехнические устройства».

• Произвести расчет параметрических стабилизаторов по выбору типа стабилитрона и определению сопротивления и мощности балластного резистра. (1) стр.265,266.

Цель задания: Закрепление и систематизация знаний обучающихся по теме

Методические указания по выполнению задания:

1. Изучите учебные материалы (учебник, конспект лекций, пр.) Не пытайтесь «вызубрить» материал. Главное - это понять смысл и логику изучаемой информации. Делайте небольшие перерывы во время учебы на небольшую физическую нагрузку

2. Пройдите пробное тестирование на рекомендуемых сайтах по соответствующей теме и определите, какие вопросы необходимо проработать. При ошибочном ответе обратитесь снова к учебнику, конспекту лекций, ссылкам на сайте.

3. Воспользуйтесь образцом теста для тренировки

Вопросы для самоконтроля (1) стр.154-157

Рекомендуемая литература: [1] стр. 124-180

Рекомендуемые Интернет-ресурсы elektro-tex.ru

Форма отчетности: тестовый контроль.

Тема5. Организация и технология электротехнических работ в сельском хозяйстве

Задание 1. Составление перечня мероприятий по повышению надежности электроснабжения, снижению потерь электроэнергии.

Методические указания по выполнению задания:

1. Просмотрите имеющийся материал, проанализируйте особенности текста, поймите, сложен ли он, содержит ли незнакомые термины.

2. Отделите главное от второстепенного, разделите информацию на части и расположите эти части в нужном порядке.

3. Обозначьте тезисы (основные мысли) текста. Сформулируйте их небольшими предложениями, коротко и понятно.

4. Запишите основные способы экономии и повышение надежности электроснабжения

Вопросы для самоконтроля (1)стр.236

Рекомендуемая литература: [1] стр. 232-236

Задание 2. Сбор информации о магнитных материалах, процессах циклического намагничивания и перемагничивания их. Составление перечня работ по слесарной обработке материалов.

Цель задания: Закрепление и систематизация знаний обучающихся по теме.

Методические указания по выполнению задания:

1. Внимательно прочитайте учебный материал, изложенный в конспекте и учебной литературе.

2. Подготовьтесь к защите отчёта по лабораторной работе . Для этого повторите правила сборки схем, подключения электроизмерительных приборов, правила безопасности при работе с электрооборудованием; изучите основные характеристики электроизмерительных приборов, способы их включения в цепь для измерения параметров; возможные погрешности измерений, а также порядок выполнения лабораторной работы.

3. Сделайте выводы по лабораторной работе, оформите отчет в соответствии с требованиями и сдайте преподавателю на проверку.

4. Подготовьтесь к устному опросу, для чего повторите и проанализируйте изученный учебный материал.

Вопросы для самоконтроля (1) стр.241

Рекомендуемая литература: [1] стр.238-241..

Форма отчетности: Оформление отчётов по практическому занятию, устный опрос.

4. Схема проведения самооценки

1. Что нужно было сделать в задании? Какова была цель, что нужно было получить в результате?

2. Удалось получить результат? Найдено решение, ответ?

3. Справился полностью правильно или с ошибкой, есть недочеты? Какие, в чём?

4. Справился полностью самостоятельно или с помощью (кто помогал, в чём)?

5. Какое умение развивал при выполнении задания?

6. Каков был уровень задания?

7. Определи уровень успешности, на котором выполнено задание.

8. Исходя из своего уровня успешности, определи отметку, которую можешь себе поставить.

Заключение

Внеаудиторная работа студентов является составной частью образовательной программы СПО и остается наиболее сложной формой организации учебного процесса, требующей современной материально-технической базы, соответствующего теоретического, психолого-педагогического и научно-методического сопровождения, соблюдения интересов работодателей и образовательного учреждения, а также потребностей студентов в самореализации.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов по электротехнике позволяет решить такие задачи, как:

- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний и практических умений, полученных во время аудиторных занятий;
- самостоятельное овладение учебным материалом;
- формирование умений использовать справочную и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- развитие исследовательских умений.

- развитие общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- создание условий для формирования способности обучающихся к самообразованию, самоуправлению и саморазвитию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Следует отметить, что эффективность самостоятельной работы студентов зависит от условий организации, мотивации к ее выполнению, содержания заданий, формы выполнения.

Разработанные методические рекомендации по организации внеаудиторной СРС по дисциплине «Основы электротехники» направлены на формирование у студентов компетенций, предусмотренных ФГОС.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. В.М.Прошин, Электротехника 2015
2. В.М.Прошин Лабораторно-практические работы по электротехнике2014
3. В.А. Панфилов Электрические измерения 2015

Дополнительные источники:

1. Новиков П.Н. Задачник по электротехнике. – М: ОИЦ «Академия», 2011.– Серия: ПрофобрИздат.
2. Прошин В.М. Лабораторно-практические работы по электротехнике. М: ОИЦ «Академия», 2014. – Серия: ПрофобрИздат.

Интернет ресурсы:

http://www.virteks.land.ru/landelt.html – электронное пособие с виртуальными экспериментами по электротехнике.

http://www.electricalschool.info – Школа электрика.

http://electrolibrary.info – электронная библиотека электротехника.

http://www.detalki.ucoz.ru – основные законы электротехники.

http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm – сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.04 «ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ»

2025 г.

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.0**4** Электротехника и электроника

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства	
1.	Электрическое поле	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 06	Экзамен	1-я рубежнаяат
2.	Электрические цепи постоянного тока			
3.	Основы электроники			2-я рубежная аттестация

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	*Рубежная аттестация*	Средство контроля усвоения учебного материала виде тестирования обучающихся.	Комплект тестов по вариантам к аттестациям
2.	*Экзамен*	Итоговая форма оценки знаний	Комплект тестов по вариантам к экзамену

Вопросы рубежного контроля по дисциплине «Основы электротехники и электроники» на 3 семестр.

Вопросы к 1-ой рубежной аттестации

1. Понятие электрической цепи. Сила тока, напряжение, сопротивление
2. Назначение и классификация электроизмерительных приборов
3. Закон Ома для цепи постоянного тока
4. Электродвижущая сила
5. Параллельное соединение проводников
6. Источники электрической энергии
7. Закон Ома для цепи переменного тока
8. Закон Джоуля-Ленца
9. Тепловое действие электрического тока
10. Опасные и вредные факторы электрического тока.
11. Расчет электрической цепи методом контурных токов
12. Электрическая энергия, ее свойства и применение

13. Правила техники безопасности и электробезопасности при проведении работ
14. Электрическое поле и его характеристики.
15. Электрическая емкость
16. Способы соединения конденсаторов 17. Расчет электростатической цепи 18. Структура электрической цепи.
19. Расчет электрической цепи с одним источником ЭДС.
20. Метод свертывания.
21. Расчет электрической цепи методом свертывания.
22. Расчет электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений
23. Работа и мощность тока
24. КПД источника тока
25. Расчет электрической цепи методом узловых и контурных уравнений

Вариант №1

1. Что понимается под «электрическим током»?
   а) графическое изображение элементов;
   б) это устройство для измерения ЭДС;
   в) упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике;
   г) беспорядочное движение частиц вещества;
   д) совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления.

2. Единица измерения потенциала точки электрического поля... а) Ватт;
   б) Ампер;
   в) Джоуль;
   г) Вольт;
   д) Ом.

3. Как называется физическая величина, которая характеризует быстроту совершения работы?
   а) работа;
   б) напряжения;
   в) мощность;
   г) сопротивления;
   д) нет правильного ответа.

4. Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В. Каково сопротивление проводника? а) 10 Ом;
   б) 0,4 Ом;
   в) 2,5 Ом;
   г) 4 Ом;
   д) 0,2 Ом.

5. Как звучит закон Джоуля - Ленца?
   а) работа производимая источникам, равна произведению ЭДС источника на заряд, переносимый в цепи;
   б) определяет зависимость между ЭДС источника питания, с внутренним сопротивлением;
   в) пропорционален сопротивлению проводника в контуре алгебраической суммы;
   г) количество теплоты, выделяющейся в проводнике при прохождении по нему электрического тока, равно произведению квадрата силы тока на сопротивление проводника и время прохождения тока через проводник;
   д) прямо пропорциональна напряжению на этом участке и обратно пропорциональна его сопротивлению.

6. Электрическая цепь это:
   а) это устройство для измерения ЭДС;
   б) графическое изображение электрической цепи, показывающее порядок и характер соединение элементов;
   в) упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике;
   г) совокупность устройств, предназначенных для прохождения электрического тока;

д) совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления.

7. Что такое участок цепи?

а) часть цепи между двумя узлами;
б) замкнутая часть цепи;
в) графическое изображение элементов;
г) часть цепи между двумя точками;
д) элемент электрической цепи, предназначенный для использование электрического сопротивления.

8. Сила тока в проводнике...

а) прямо пропорционально напряжению на концах проводника;
б) прямо пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению;
в) обратно пропорционально напряжению на концах проводника;
г) обратно пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению;
д) электрическим зарядом и поперечное сечение проводника.

9. Что такое электрический ток в металлах?

а) беспорядочное движение заряженных частиц;
б) движение атомов и молекул;
в) движение электронов;
г) направленное движение свободных электронов;
д) движение ионов.

10. Определить сопротивление лампы накаливания , если на ней написано 100 Вт и 220 Ва) 484 Ом;

б)486 Ом;
в) 684 Ом;
г) 864 Ом.

11. Как изменится напряжение на входных зажимах электрической цепи постоянного тока с активным элементом, если параллельно исходному включить ещё один элемент? а) не изменится;

б) уменьшится;
в) увеличится;
г) для ответа недостаточно данных.

12. Какие приборы способны измерить напряжение в электрической цепи?а) амперметры;

б) ваттметры;
в) вольтметры;
г) омметры.

13. Расшифруйте абривиатуру ЭДС.

а) электронно-динамическая система;
б) электрическая движущая система;
в) электродвижущая сила;
г) электронно действующая сила.

14. Какие линии электропередач используются для передачи электроэнергии?

а) воздушные;
б) кабельные;
в) подземные;
г)все перечисленные.

15. Опасен ли для человека источник электрической энергии, напряжением 36 В?а) опасен;

б) не опасен;
в) опасен при некоторых условиях;
г) это зависит от того, переменный ток или постоянный.

16. Какие преобразователи используют в электрических манометрах:

а) термоэлектрические;
б) тензометрические;

в) индуктивные.

17. Прибор для измерения сопротивления:

а) омметр;

б) вольтметр;

в) амперметр.

18. Ёмкость конденсатора С=10 мкФ, напряжение на обкладках U=220В. Определить заряд конденсатора: а) 450 Кл;

б) 2200 Кл;

в) 0,002 Кл.

19. Как обычно соединяются лампочки в новогодней гирлянде:

а) параллельно;

б) последовательно;

в) смешано.

20. Сила тока в проводнике:

а) прямо пропорционально напряжению на концах проводника;

б) обратно пропорционально напряжению на концах проводника;

в) обратно пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению.

Вариант №2

1. Источником электростатического поля является ...

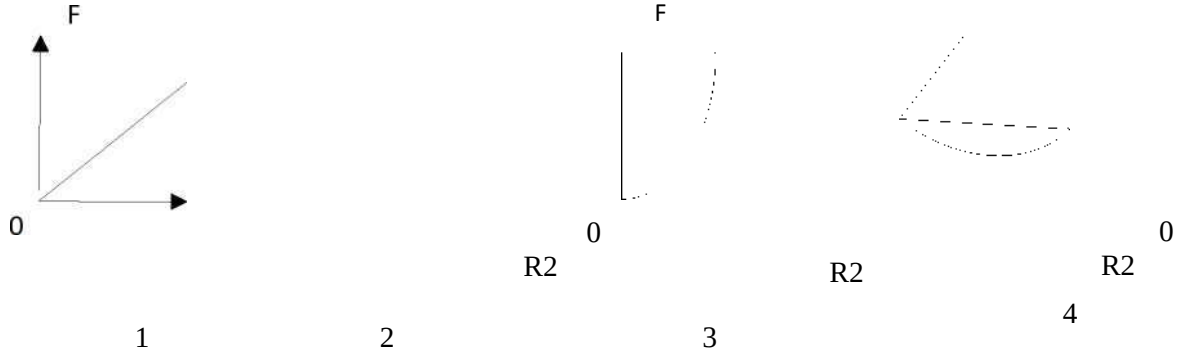
а) постоянный магнит;

б) проводник с током;

в) неподвижный электрический заряд;

г) движущийся электрический заряд.

2. Какой из графиков на рис. соответствует зависимости модуля кулоновской силы, действующей между двумя точечными зарядами, от расстояния между зарядами?



а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4.

3. В одну и ту же точку однородного электрического поля вначале поместили протон, а затем - электрон . Величина кулоновской силы, действующей на частицу, . а) не изменилась;

б) увеличилась;

в) уменьшилась;

г) вначале увеличилась, а затем уменьшилась.

4. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных неподвижных зарядов при увеличении расстояния между ними в 4 раза? а) увеличится в 4 раза;

б) уменьшится в 4 раза;

в) увеличится в 16 раз;

г) уменьшится в 16 раз.

5. Кто в 1820 году открыл, что электрический ток связан с магнитным полем?а) Майкл Фарадей;

6. Ампер Андре;

7. Максвелл Джеймс;

8. Эрстед Ханс;
9. Кулон Шарль.

6. Где используется тепловое действие электрического тока:
а) в электроутюгах;
б) в электродвигателях;
в) в генераторах.

7. Источник электроэнергии, который выдает переменный ток:
а) гальваническая батарейка;
б) аккумулятор;
в) сеть 220;

8. Найдите виды поражения электрическим током организма человека: а) тепловые;
б) радиоактивные;
в) световые.

9. Как соединены устройства потребления электрической энергии в квартире: а) последовательно;
б) параллельно;
в) и так, и так.

10. Конденсаторы бывают разного типа, так как могут иметь разные: а) формы обкладок;
б) размеры;
в) массы;

11. Определить количество теплоты, выделенное в нагревательном приборе в течение 0,5 ч, если он включен в сеть напряжением 110 В и имеет сопротивление 24 Ом. а) 350 000 Дж;
б) 245 550 Дж;
в) 907 500 Дж;
г) 45 кДж;
д) 330 000 Дж.

12. Выберите разрешено ли последовательное заземление частей установки с заземляющим контуром?
а) разрешено;
б) запрещено;
в) зависит от каждого конкретного случая.

13. Ёмкость конденсатора измеряется в:
а) амперах;
б) ньютонах;
в) фарадах.

14. Первый конденсатор емкостью 3 С подключен к источнику тока с ЭДС s, а второй - емкостью С подключен к источнику с ЭДС 3s. Отношение энергии электрического поля второго конденсатора к энергии электрического поля первого равно: а) F;
б) F/9;
в) 9F.

15. Площадь каждой обкладки плоского конденсатора увеличили в 1,5 раза. Как изменилась электроемкость конденсатора, если расстояние между обкладками осталось прежним: а) увеличилась в 1,5 раза;
б) уменьшилась в 3 раза;
в) увеличилась в 3 раза.

16. Как изменится электроемкость плоского конденсатора при увеличении заряда на пластинах конденсатора в 2 раза: а) не изменится;
б) уменьшится в 2 раза;
в) уменьшится в 4 раза.

17. Где образуется электрическое поле в конденсаторе:
а) вокруг обкладок;
б) около обкладок;

в) между обкладками.

18. Электроемкость конденсатора — физическая величина, характеризующая:

а) его возможность быть источником тока;

б) быстроту его разрядки при соединении обкладок проводником;

в) какой электрический заряд он может накопить.

19. Закон Ома установлен в:

а) 1836 году;

б) 1826 году;

в) 1846 году.

20. Защитное заземление:

а) преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством;

б) заземление, выполняемое в целях электробезопасности;

в) заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения

работы электроустановки (не в целях электробезопасности).

Вариант № 3

1. Как изменится сила электростатического взаимодействия двух точечных неподвижных зарядов при перенесении их из вакуума в среду с диэлектрической проницаемостью 81, если расстояние между ними остается прежним? а) не изменится;

б) уменьшится а 81 раз;

в) увеличится в 81 раз;

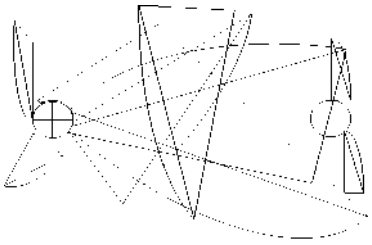
г) уменьшится в 6561 раз.

2. На рис. приведено графическое изображение электрического поля с помощью линий напряженности. На каком из рисунков изображено однородное электрическое поле?

++ ++ ++ ++ ++

+

4-+ -+ -+



-+ -+ а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4;

3. Как изменится по модулю напряженность электрического поля в данной точке при уменьшении заряда, создающего поле, в 3 раза? а) уменьшится в 3 раза;

б) увеличится в 3 раза;

в) уменьшится в 9 раз;

г) не изменится.

4. Разность потенциалов между обкладками конденсатора 200 В. Электрон перемещается из точки 1 в точку 2 так, как показано на рис. Чему равна работа по перемещению электрона из одной точки поля в другую?

\+ 2

*

* 1

а) 200 Дж;

б) 0;

в) $320*10^{-19}$ Дж;

г) $320*10^{19}$ Дж.

5) Кто впервые глубоко и тщательно изучил явления в электрических цепях: а) Фарадей;
6) Максвелл;
7) Георг Ом.

6. Потенциал точки это:
а) разность потенциалов двух точек электрического поля;
б) абсолютная диэлектрическая проницаемость вакуума;
в) называют работу, по перемещению единичного заряда из точки поля в бесконечность.

7. Чему равна величина электрического тока, которая считается смертельной: а) 0,005 А;
б) 0,1 А;
в) 0,025 А.

8. При измерении силы тока амперметр включают в цепь:
а) последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют;
б) параллельно с источником тока;
в) параллельно с тем прибором, силу тока в котором измеряют.

9. Закон Ома выражается следующей формулой:
а) U = R/I;
б) U = I/R;
в) I = U/R;
г) R=I/U;
д) I= E/ (R+r).

10. При последовательном соединении конденсатов .=const
а) напряжение;
б) заряд;
в) ёмкость;
г) индуктивность;
д) А, В.

11. Расстояние между пластинами плоского конденсатора увеличили в два раза. Что произойдет с электрической ёмкостью? а) уменьшиться;
б) увеличится;
в) не изменится;
г) недостаточно данных;
д) уменьшиться и увеличиться.

12. За 2 ч при постоянном токе был перенесён заряд в 180 Кл. Вычислите силу тока.а) 180 А;
б) 90 А;
в) 360 А;
г) 0,025 А;
д) 1 А.

13. Электроемкость конденсатора измеряется:
а) отношением количества электричества на обкладках к напряжению между ними;
б) отношением электрического заряда одной из обкладок к напряжению между обкладками;
в) количеством электричества, находящегося на одной его обкладке.

14. Факторы, от которых зависит действие электрического тока на организм человека? а) величина тока;
б) величина напряжения;
в) сопротивление тела человека;
г) все перечисленные.

15. Устройство для накопления заряда и энергии электрического поля: а) схема;
б) конденсатор;
в) плата.

16. Расстояние между обкладками плоского конденсатора увеличили в 2 раза. Как измениласьэлектроемкость конденсатора, если площадь его обкладок осталась прежней: а) увеличилась в 2 раза;
б) уменьшилась в 2 раза;

в) увеличилась в 4 раза.

17. Как изменится энергия электрического поля конденсатора, если заряд на его обкладках уменьшить в 2 раза:

а) уменьшится в 4 раза;
б) уменьшится в 2 раза;
в) не изменится.

18. Какого знака заряды получают обкладки конденсатора при его зарядке: а) положительные;
б) противоположные по знаку;
в) отрицательные.

19. Энергия конденсатора определяется по формуле:

а) W = CU2/2;
б) C = q/U;
в) R = (pl)/S.

20. Зависимость силы тока от какой физической величины устанавливает закон Ома: а) количества электричества;
б) времени;
в) сопротивления.

Вариант №4

1. На рис. изображено однородное электрическое поле и протон. В каком направлении на протон действует сила и каков характер движения частицы?

а) влево, равномерное;
б) влево, равноускоренное;
в) вправо, равномерное;
г) вправо, равноускоренное.

2. Заряд конденсатора 0,4 мКл, напряжение между обкладками 500 В. Энергия заряженного конденсатора равна...

а) 0,1 Дж;
б) 0,2 Дж;
в) 100 Дж;
г) 200 Дж.

3. В одну и ту же точку однородного электрического поля вначале поместили протон, а затем - электрон . Величина кулоновской силы, действующей на частицу, . а) не изменилась;
б) увеличилась;
в) уменьшилась;
г) вначале увеличилась, а затем уменьшилась.

4. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных неподвижных зарядов при увеличении расстояния между ними в 4 раза? а) увеличится в 4 раза;
б) уменьшится в 4 раза;
в) увеличится в 16 раз;
г) уменьшится в 16 раз.

5. Как называется часть цепи между двумя точками: а) ветвь;

6. участок цепи;
7. контур.

6. Какую энергию потребляет из сети электрическая лампа за 2 часа, если ее сопротивление 440 Ом, а напряжение сети 220 В: а) 240Вт/ч;
б) 220Вт/ч;
в) 340 Вт/ч.

7. Что такое резистор?

а) графическое изображение электрической цепи показывающие порядок и характер соединений элементов;
б) совокупность устройств предназначенного для прохождение электрического тока обязательными элементами;
в) порядочное движение заряженных частиц, замкнутом контуре, под действием электрического

поля;

г) элемент электрической цепи, предназначенный для использования его электрического сопротивления;

д) работа, совершаемая единицу времени или величина, численно равняя скорости преобразования энергий.

8. Тепловое поражение электрическим током:

а) заболевание глаз;

б) паралич нервной системы;

в) ожоги тела

9. Конденсаторы бывают разного типа, так как могут иметь разные: а) размеры;

б) вещества обкладок;

в) массы.

10. Какое действие оказывает электрический ток оказывает на проводник?а) тепловое;

б) радиоактивное;

в) магнитное;

г) физическое;

д) все ответы правильны.

11. От чего зависит сопротивление тела человека электрическому току?а) роста человека;

б) массы человека;

в) силы тока;

г) физического состояния человека;

д) не зависть.

12. Ёмкость конденсатора С=10 мФ; заряд конденсатора q=4* Кл. Вычислить напряжение на обкладках.

а) 0,4 В;

б) 4 мВ;

в) 4 В;

г) 4 В;

д) 0,04 В.

13. Отметьте, какого типа заземляющих устройств не существует?

а) дистанционного;

б) контурного;

в) выносного.

14. Если заряд каждой из обкладок конденсатора увеличить в n раз, то его электроемкость: а) уменьшится в n раз;

б) не изменится;

в) увеличится в n раз.

15. Принцип действия защитного заземления заключается в:

а) отключении электроустановки в случае короткого замыкания;

б) снижении напряжения прикосновения;

в) снижении напряжения между корпусом и землей.

16. Конденсатор — это физический прибор, главные детали которого:

а) две обкладки, укрепленные на основаниях;

б) две прокладки и воздух между ними;

в) две проводящие электричество обкладки и диэлектрик между ними.

17. По какой формуле можно найти значение электроемкости конденсатора: а) P = A/t;

б) C = q/U;

в) I = U/R.

18. Эмпирический физический закон, определяющий связь электродвижущей силы источника(или электрического напряжения) с силой тока, протекающего в проводнике, и сопротивлением проводника: а) закон Ома;

б) закон Ньютона;

19.Условия, которые способствуют повышению опасности поражения электрическим током?

а) влага на оборудовании и одежде электросварщика;
б) использование при работе резиновых ковриков, калош;
в) работа на заземленном сварочном аппарате.

20. Как изменится энергия электрического поля конденсатора, если напряжение на его обкладках увеличить в 2 раза: а) увеличится в 2 раза;
б) уменьшится в 2 раза;
в) увеличится в 4 раза.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	в	в	б	б
2	г	г	в	а
3	в	а	а	а
4	в	г	б	г
5	г	г	в	б
6	г	а	в	б
7	г	в	б	б
8	а	а	а	в
9	г	б	в	б
10	а	а	б	а
11	а	в	а	в
12	в	б	д	б
13	в	в	б	а
14	г	а	г	б
15	в	а	б	б
16	б	а	б	в
17	а	в	а	б
18	а	в	б	а
19	б	б	а	а
20	а	б	в	в

Вопросы ко 2-ой рубежной аттестации

1. Общие сведения о полупроводниках. Характеристики p-n перехода.
2. Полупроводниковые диоды. Принцип действия, характеристики.
3. Специальные типы диодов. Стабилитрон. Диод Шотки.
4. Двухполупериодные выпрямители. Сглаживающие фильтры.
5. Биполярные транзисторы. Режимы работы транзистора. Схемы включения биполярного транзистора.
6. Вольт-амперные характеристики биполярных транзисторов.
7. Простейшие модели биполярных транзисторов.
8. Усилительный каскад на биполярном транзисторе, включенном по схеме с общим эмиттером и отрицательной обратной связью по току.
9. Эмиттерный повторитель.
10. МОП-транзистор с индуцированным каналом. Принцип действия и характеристики.
11. МОП-транзистор с встроенным каналом. Принцип действия и характеристики.
12. Усилители. Основные определения и характеристики.
13. Обратные связи в усилителях. Классификация обратных связей. Влияние отрицательной обратной связи на характеристики усилителя.
14. Дифференциальные усилители.
15. Принцип действия и характеристики дифференциальных усилителей на биполярных и МОПтранзисторах.
16. Операционные усилители.

17. Структура и характеристики ОУ на биполярных и МОП-транзисторах.
18. Базовые логические элементы. Логический инвертор. Передаточная характеристика инвертора.
19. Инвертор на биполярном транзисторе.
20. Анализ работы инвертора в статическом и динамическом режимах.
21. Элементы ТТЛ. Особенности выходных каскадов цифровых микросхем.
22. КМОП логика. Принципы построения КМОП элементов. 23. Основные параметры цифровых микросхем
24. Цифро-аналоговые преобразователи.
25. Аналого-цифровые преобразователи.

Вариант №1

1. Подберите определение понятию триггер:

а) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго;
б) устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго;
в) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния.

2. Прочитайте варианты и выберите правильное высказывание:

а) энергетический уровень электрона мышьяка расположен рядом с зоной проводимости кристалла;
б) энергетический уровень электрона мышьяка расположен рядом с валентной зоной;
в) энергетический уровень электрона мышьяка перекрывает валентную зону.

3. Прочитайте варианты и выберите правильное высказывание:

а) в полупроводнике п-типа примесная зона размещена рядом с зоной проводимости;
б) в полупроводнике п-типа примесная зона может перекрываться с валентной зоной;
в) в полупроводнике п-типа примесная зона размещена рядом с валентной зоной;
г) в полупроводнике п-типа примесная зона может перекрываться с зоной проводимости.

4. Прочитайте варианты и выберите правильное высказывание:

а) в полупроводнике п-типа при увеличении температурыобразуется дырка в зоне проводимости;
б) в полупроводнике п-типа при увеличении температурыобразуется дырка в примесной зоне;
в) в полупроводнике п-типа при увеличении температурыобразуется дырка в валентной зоне.

5. В полупроводнике п-типа при увеличении температуры значительная часть электронов примесной зоны

а) переходит в зону проводимости;
б) переходит в валентную зону.

6. Как называется электронное устройство, с помощью которого осуществляется преобразование энергии постоянного тока в энергию переменного тока различной формы? а) усилителем постоянного тока;
б) выпрямителем переменного тока;
в) генератором электрических колебаний.

7. Различают следующие схемы с общим эмиттирующим электродом: а) с общим затвором;
б) с общим анодом;
в) с общим истоком.

8. Существуют схемы с общим управляющим электродом:

а) с общим эмиттером;
б) с общим затвором;
в) с общим анодом.

9. Каскад предварительного усиления (КПУ) предназначен для

а) для согласования сопротивлений источника сигнала и первого каскада усилителя;
б) для согласования сопротивления оконечного каскада и нагрузки;
в) для основного усиления сигнала по напряжению, полученного от источника, до уровня, необходимого для выходного каскада.

10. Усилителя представляет собой последовательно организованные каскады: а) каскад предварительного усиления, предоконечный каскад, оконечный каскад;
б) входное устройство, каскад предварительного усиления, предоконечный каскад, оконечный

каскад, выходное устройство;

в) источник сигнала, входное устройство, каскад предварительного усиления, предоконечный каскад, оконечный каскад, выходное устройство, нагрузка.

11. Условия согласования усилителя:

а) RH>>Rebix, RUC>>RBX;

б) RH<<Rebx, RUC>>RBX;

в) RH>>Rebx, RUC<<RBX.

12. Однотактный трансформаторный каскад - это

а) схема, содержащая один усилительный элемент и осуществляющая согласование выходного сопротивления каскада с характеристическим сопротивлением линии (нагрузки) с помощью трансформатора;

б) схема резисторного каскада, содержащая один усилительный элемент и осуществляющая усиление сигнала по току, напряжению и мощности;

в) схема подачи смещения в цепь управляющего электрода биполярного транзистора, осуществляющая выбор рабочей точки;

г) схема, содержащая два усилительный элемента, работающих по очереди и осуществляющая согласование выходного сопротивления каскада с характеристическим сопротивлением линии (нагрузки) с помощью трансформатора.

13. Какой электрический параметр рассчитывается для варикапа (выберите один параметр)?а) Кв;

б) □;

в) Кс;

г) Rnp;

д) Чдиф.

14. Выберите одно условное графическое обозначение, соответствующее туннельному диоду. а)

б)

в)

15.Выберите одно правильное определение стабистора.

а) полупроводниковый прибор, работающий в режиме электрического пробоя и предназначенный для стабилизации напряжения;

б) полупроводниковый прибор, предназначенный для стабилизации малых напряжений;

в) полупроводниковый прибор, усилительные свойства которого обусловлены явлениями инжекции и экстракции.

16.Биполярный транзистор содержит несколько следующих активных электродов: а) эмиттер;

б) исток;

в) затвор;

г) коллектор;

д) база;

е) сток;

ж) анод;

з) катод;

17. Общим называют электрод

а) на который подается входной сигнал;

б) который является одинаково необходим как для входной цепи, так и для выходной, и, как правило, заземляется;

в) с которого снимается усиленный сигнал.

18. Для схемы с ОЭ (общим эмиттером) входным электродом является: а) база.

б) эмиттер;

в) коллектор;

г) сток;

д) исток.

19. Укажите величину параметра h126 если Пиэб = 0.042 В, [Шкб = 2 В(выберите правильный ответ). а) 2,1;

б) 0.21;

в) 0.021.

20. Перечислите типы полевых транзисторов с изолированным затвором.

а) с управляющим p-n переходом;

б) со встроенным каналом;

в) с индуцированным каналом.

Вариант №2

1. Что произойдет, если к полупроводнику n-типа приложить внешнее напряжение?

а) электроны будут двигаться, переходя в зоне проводимости с одного энергетического подуровня на другой;

б) электроны будут двигаться,, переходя в примесной зоне с одного энергетического подуровня на другой;

в) дырки будут двигаться,, переходя в зоне проводимости с одного энергетического подуровня на другой;

г) дырки будут двигаться, переходя в примесной зоне с одного энергетического подуровня на другой.

2. Как движется электрон проводимости под действием приложенного к кристаллу напряжения?

а) «навстречу» электрическому полю;

б) в направлении электрического поля.

3. Что происходит в полупроводнике с трехвалентной примесью?

а) примесная зона перекрывается с зоной проводимости;

б) примесная и валентная зоны иногда перекрываются;

в) примесная и валентная зоны размещаются рядом;

г) примесная зона размещается рядом с зоной проводимости.

4. Основные параметры усилителей измеряются в...

а) в вольтах:

б) в амперах;

в) в децибелах.

5. Выберите одно правильное название.

В примесном полупроводнике типа-n основными носителями заряда являются ... а) дырки;

6. электроны;

7. нейтроны.

6. Какой электронный прибор имеет маркировку КП-302А? Выберите один правильныйответ.

а) биполярный транзистор;

б) выпрямительный диод;

в) кремниевый пентод;

г) полевой транзистор.

7. Дополните утверждение.

Полевой транзистор с изолированным затвором представляет собой полупроводниковый прибор, в котором управляющий электрод отделен от токопроводящего канала слоем .

8. Выберите электронные приборы, количество активных выводов которых равно двум.а) варикап;

б) туннельный диод;

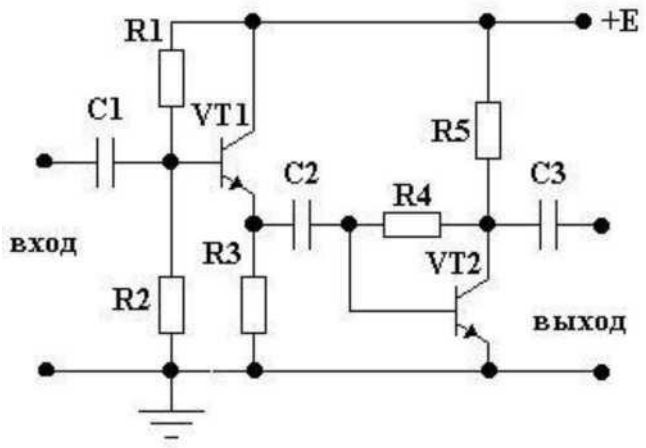
в) биполярный транзистор;

г) тринистор;

д) динистор;

е) полевой транзистор.

9. Как называется способ стабилизации, примененный во втором каскаде?



а) нет стабилизации;
б) эмиттерная стабилизация;
в) коллекторная стабилизация.

10. При организации резисторно-емкостной связи используют...
а) трансформатор;
б) резисторы и конденсаторы;
в) дроссель, подключаемую в выходную цепь усилительного элемента.

11. Схема включения усилительного элемента с общим управляемым (выходным) электродом:
а) с общим катодом;
б) с общей базой;
в) с общим стоком.

12. Усилители звуковых частот работают в диапазоне.
а) от 0 до единиц и десятков Мгц;
б) от 20.30 Гц до 20.30 кГц;
в) в узкой полосе высоких частот.

13. Какие схемы включения биполярных и полевых транзисторов получили наибольшеераспространение? а) с ОЭ и ОИ;
б) с ОЗ и ОБ;
в) с ОС и ОК.

14. Цепи амплитудно-частотной коррекция в широкополосных и импульсных усилителях применяются с целью
а) организации цепей обратной связи;
б) для того, чтобы расширить полосу усиливаемых частот, без уменьшения коэффициента усиления на средних частотах;
в) для защиты входа транзистора от постоянного напряжения;
г) для обеспечения устойчивости (отсутствия генерации).

15. Оконечные каскады усилителя предназначены для
а) согласования сопротивления источника сигнала с сопротивлением каскада предварительного усиления;
б) для усиления сигнала, до уровня, необходимого для выходного каскада;
в) для усиления сигнала до заданной мощности или напряжения и передачи его в нагрузку

16. Основным достоинством двухтактной схемы является...
а) простота исполнения;
б) использование нескольких усилительных элементов;
в) возможность работы усилителя в экономичных режимах АВ, В и С.

17. Какие транзисторы называют комплиментарными?
а) биполярный и полевой транзистор;
б) полевые транзисторы с изолированным и встроенным каналом;
в) транзисторы, обладающие очень близкими по значению параметрами и характеристиками,

одинакового типа и разной структуры.

г) транзисторы одинакового типа и разной структуры

18. Многокаскадный усилитель организуется на основе

а) одного или двух усилительных каскадов;

б) от двух до нескольких каскадов;

в) одного двухтактного каскада.

19. Усилитель постоянного тока служит для.

а) усиления по напряжению, току и мощности медленно изменяющихся во времени сигналов, включая и их постоянную составляющую;

б) усиления гармонических колебаний звуковой частоты;

в) усиления высокочастотных сигналов;

г) стабильного усиления сигналов.

20. Операционный усилитель - это

а) усилитель гармонических сигналов звуковой частоты;

б) усилитель с глубокой ООС, выполняющий различные операции;

в) усилитель медленно меняющихся электрических сигналов.

Вариант № 3

1. Выберите одно верное определение.

Полупроводник - это ...

а) вещество, проводящее электрический ток;

б) твердое вещество, занимающее промежуточное состояние по электропроводности, между металлами и диэлектриками;

в) Материал, не обладающий свойством электрической проводимости.

2. Что такое электронно-дырочный переход (выберите из предложенного перечня одноправильное определение)?

а) область, возникающая на границе двух сред, с различным типом электропроводности;

б) это электрическое поле, препятствующее диффузионному перемещению основных носителей заряда;

в) это процесс введения в полупроводник незначительного количества примеси, повышающей его электропроводность.

3. Выберите несколько названий, соответствующих представленному определению.

Если концентрация примеси в областях p-n перехода одинакова, а его высота больше его ширины, то такой переход называют ... а) плоскостным;

б) точечным;

в) несимметричным;

г) симметричным.

4. Выберите одну правильную формулу для расчета тока.

Ток, протекающий через p-n переход при обратном включении, в соответствии с электронной теорией, равен

а) ip-n = - igp;

б) ip-n = 0;

в) ip-n = 1диф .

5. Биполярный транзистор является (выберите один верный ответ)

а) полупроводниковым диодом;

б) усилительным элементом;

в) электронной лампой;

г) тиристором;

д) фотоэлементом.

6. Выберите несколько существующих типов биполярных транзисторов.а) p-n-p;

б) n-p-n;

в) p-p-n.

7. Полевой транзистор содержит несколько активных электродов.а) эмиттер;

б) исток;

в) затвор;
г) коллектор;
д) база;
е) сток;
д) анод;
е) катод;
д) управляющий электрод.

8. Операционный усилитель обладает следующими свойствами:

а) малым коэффициентом усиления, большим входным и малым выходным сопротивлениями, широким диапазоном частот и высоким уровнем шума;

б) большим коэффициентом усиления, большим входным и большим выходным сопротивлениями, широким диапазоном и низким уровнем шума;

в) большим коэффициентом усиления, большим входным и малым выходным сопротивлением, широким диапазоном, низким уровнем шума.

9. Повторитель напряжения на ОУ - это

а) схема не инвертирующего усилителя, охваченного 100 % ooc по напряжению;
б) схема усилителя, осуществляющего сдвиг фазы входного напряжения на 180^{o};
в) схема усилителя осуществляющего сложение входных сигналов.

10. Выберите одно верное определение.
Примесный полупроводника типа-р это ...

а) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке v валентную примесь;
б) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке iii валентную примесь;
в) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке iv валентную примесь.

11. Выберите одно устройство, обозначающееся ГИ304Б

а) выпрямительные диоды;
б) германиевые импульсные диоды;
в) германиевые варикапы;
г) германиевые туннельные диоды.

12. Выберите несколько существующих режимов работы биполярного транзистора.а) обогащение;

б) обеднение;
в) насыщение;
г) активный;
д) отсечки.

13. Выберите один существующий режим работы полевого транзистора с управляющим p-n переходом.

а) обогащение;
б) обеднение;
в) насыщение;
г) активный;
д) отсечки.

14. Коэффициент усиления по току для схемы с ОЭ обозначается как: а) □;

б) □;
в) □.

15. В полевых транзисторах с изолированным затвором используется структура МДП, то есть (расшифруете)

а) металл-диэлектрик-проводник;
б) металл-диэлектрик-полупроводник;
в) метал-двуокись кремния-проводник.

16. Каково сопротивление выпрямительного диода, если ЕИпр = 25мА, [Шпр = 5В. Выберите один правильный ответ.

а) 0.02 ком;
б) 0.2 ком;

в) 2 ком.

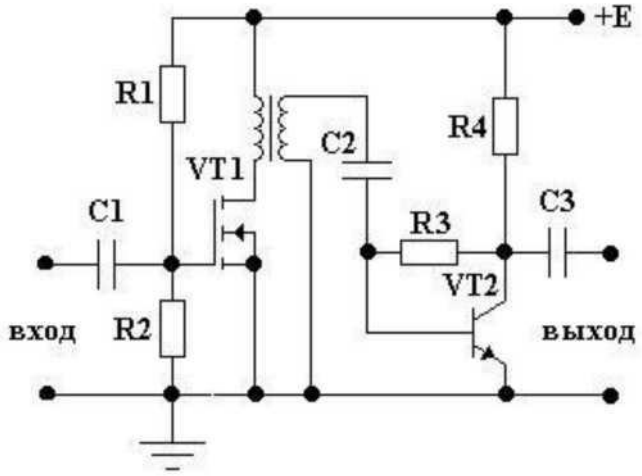
17. Схемы межкаскадных связей в усилителях служат для...

а) передачи энергии от источника сигнала на вход усилителя, от предыдущего каскада к последующему, от оконечного каскада в нагрузку;

б) передачи части мощности полезного сигнала с выхода устройства или какого-либо промежуточного звена на его вход;

в) подачи питающих напряжений на электроды усилительных элементов.

18. Какой вид межкаскадной связи показан на схеме?



а) резисторно-емкостная;

б) дроссельно-емкостная;

в) трансформаторная.

19. Двухтактная схема усиления - это.

а) схема, содержащая два усилительных элемента (или две группы усилительных элементов, образующих два плеча схемы), работающих по очереди (противофазно) на общую нагрузку;

б) схема, содержащая два усилительных элемента (или две группы усилительных элементов), работающих одновременно (синфазно) на общую нагрузку;

в) схема, содержащая два усилительных каскада, включенных друг за другом

г) схема питания выходных цепей усилительных элементов.

20. Усилитель постоянного тока служит для...

а) усиления по напряжению, току и мощности медленно изменяющихся во времени сигналов, включая и их постоянную составляющую;

б) усиления гармонических колебаний звуковой частоты;

в) усиления высокочастотных сигналов;

г) стабильного усиления сигналов.

Вариант №4

1. Выберите одно правильное название.

Как называются электроны, находящиеся на внешней оболочке атома?

а) протонами;

б) положительно заряженными;

в) валентными.

2. Выберите одно верное определение.

Примесный полупроводника типа-р это ...

а) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке v валентную примесь.

б) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке iii валентную примесь.

г) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке IV валентную примесь.

3. Завершите утверждение, выбрав один правильный перечень состояний. P-n переход может находиться в ... а) одном состоянии - равновесном;

б) двух состояниях - равновесном и прямом включении;

в) трех состояниях - равновесном, прямом и обратном.

4. Выберите несколько причин, влияющих на p-n переход. Ширина p-n перехода зависит от . а) способа его включения;

б) величины приложенного напряжения;

в) типа p-n перехода;

г) температуры окружающей среды;

д) ширины потенциального барьера.

5. Выберите несколько приборов, относящихся к полупроводниковым диодам

а) биполярный транзистор;

б) выпрямительный диод;

в) тиристор;

г) стабилитрон;

д) варикап;

е) полевой транзистор.

6. Полевой транзистор можно включать по схемам (выберите правильные)-: а) с ОБ;

б) с ОЭ;

в) с ОС;

г) с ОК;

д) с ОЗ;

е) с ОИ.

7. Коэффициент усиления по току для схемы с ОБ обозначается кака) □;

б) □;

в) □.

8. Электронные приборы, включенные в схемы, могут работать в следующих режимах: а) статическом;

б) динамическом;

в) отсечки;

г) насыщения.

9. Как должны быть включены p-n переходы БТ, работающего в активном режиме?

а) эмиттерный - в прямом направлении, коллекторный в прямом;

б) эмиттерный - в прямом направлении, коллекторный в обратном;

в) эмиттерный - в обратном направлении, коллекторный в обратном.

10. Верно ли определение.

Вольт-амперная характеристика - это графическая зависимость величин действующих токов и напряжения на входе или выходе схемы. а) да;

б) нет.

11. Вставьте пропущенное слово.

При анализе и расчете транзисторных схем пользуются схемой транзистора и соответствующей ей

системой параметров.

12. Верно ли определение.

Выходной (стоковой) характеристикой полевого транзистора в схеме с ОИ называется графическая зависимость тока стока от напряжения сток-исток при постоянном напряжении затвор-исток. а) да;

б) нет.

13. Какие вещества используются для выполнения полупроводниковых приборов? Выберитенесколько веществ из перечисленных. а) кремний;

б) германий;

в) арсенид галлия;

г) железо;

д) медь;

е) фосфор.

14. Ответьте на вопрос, выбрав один правильный ответ.

Какие носители заряда являются основными в полупроводниковых структурах? а) электроны;

б) количество которых много больше;

в) дырки;

д) количество которых много меньше;

е) количество которых много меньше.

15. Выберите электронные приборы, количество активных выводов которых равно двум.а) варикап; б) туннельный диод;

в) биполярный транзистор;

г) тринистор;

д) динистор;

е) полевой транзистор.

16. По способу подачи напряжения цепь обратной связи может быть организована: а) по напряжению; б) последовательно;

в) по току.

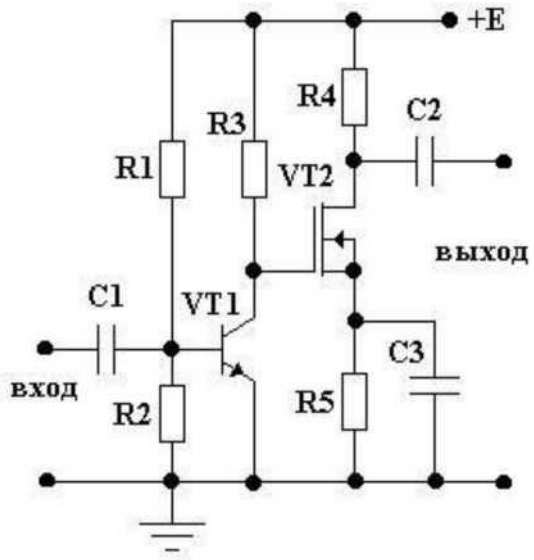
17. Цепь обратной связи не влияет на такие показатели усилителя как:

а) нелинейные искажения и помехи;

б) входное сопротивление;

в) напряжение источника питания.

18. Как называется способ подачи смещения на усилительный элемент VT2?



а) смещение (фиксированным) напряжением;

б) смещение (фиксированным) током;

в) нет смещения.

19.Резисторно-емкостная и межкаскадная гальваническая (непосредственная) связи... а) имеют небольшую полосу пропускания;

б) позволяют получить более высокий коэффициент усиления;

в) обладают хорошими частотно-фазовыми характеристиками.

20. Усилительный каскад является активным четырехполюсником, потому что...

а) содержит источник питания с усилительным элементом;

б) включает в свой состав реактивные элементы;

в) имеет четыре активных вывода.

Критерии оценивания рубежной аттестации:

Количество вопросов	**О [енка**	
16-20	**5**	

11-15	**4**	**аттестован**
6-10	**3**	
0-5	**2**	**не аттестован**

Аттестован - выставляется обучающемуся, ответившему правильно на 6-20 вопросов.

Не аттестован - выставляется обучающемуся, который ответил менее 5 вопроса.
Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.
Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.
Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	**Вариант № 1**	**Вариант № 2**	**Вариант №3**	**Вариант №4**
1	б	а	б	в
2	а	а	а	б
3	г	б; в	а; г	в
4	б	в	а	а; б; в; г
5	а	б	б	б; г; д
6	б	г	а; б	в; д; е
7	в	диалектрика	б; в; е	а
8	б	а; б; д	в	а; б
9	в	в	а	б
10	б	б	б	а
11	в	в	г	эквивалентной
12	а	б	в; г; д	а
13	в	а	б	а; б; в
14	а	б; г	б	б
15	б	в	б	а; б; д
16	а; г; д	в	б	б
17	б	в	а	в
18	а	б	в	а
19	в	а	а	в
20	б; в	б	а	а

Вопросы итогового контроля по дисциплине «Электротехника и электроника» на 3 семестр.

1. Понятие электрической цепи. Сила тока, напряжение, сопротивление
2. Назначение и классификация электроизмерительных приборов
3. Закон Ома для цепи постоянного тока
4. Электродвижущая сила
5. Параллельное соединение проводников
6. Источники электрической энергии
7. Закон Ома для цепи переменного тока
8. Закон Джоуля-Ленца
9. Тепловое действие электрического тока
10. Опасные и вредные факторы электрического тока.
11. Электрическая энергия, ее свойства и применение
12. Правила техники безопасности и электробезопасности при проведении работ
13. Электрическое поле и его характеристики.
14. Электрическая емкость
15. Способы соединения конденсаторов
16. Структура электрической цепи.
17. Расчет электрической цепи методом свертывания.
18. Расчет электрической цепи со смешанным соединением сопротивлений
19. Работа и мощность тока
20. КПД источника тока
21. Расчет электрической цепи методом узловых и контурных уравнений 22. Общие сведения о полупроводниках. Характеристики p-n перехода.
23. Полупроводниковые диоды. Принцип действия, характеристики.
24. Специальные типы диодов. Стабилитрон. Диод Шотки.
25. Двухполупериодные выпрямители. Сглаживающие фильтры.
26. Биполярные транзисторы. Режимы работы транзистора. Схемы включения биполярного транзистора.
27. Вольт-амперные характеристики биполярных транзисторов.
28. Простейшие модели биполярных транзисторов.
29. Усилительный каскад на биполярном транзисторе, включенном по схеме с общим эмиттером и отрицательной обратной связью по току.
30. Эмиттерный повторитель.
31. связей. Влияние отрицательной обратной связи на характеристики усилителя.
32. Дифференциальные усилители.
33. Принцип действия и характеристики дифференциальных усилителей на биполярных и МОПтранзисторах.
34. Операционные усилители.
35. Логический инвертор. Передаточная характеристика инвертора.
36. Инвертор на биполярном транзисторе.
37. Анализ работы инвертора в статическом и динамическом режимах. 38. Основные параметры цифровых микросхем
39. Цифро-аналоговые преобразователи.
40. Аналого-цифровые преобразователи.

Вариант №1

1.Что понимается под «электрическим током»?

а) графическое изображение элементов;
б) это устройство для измерения ЭДС;
в) упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике;
г) беспорядочное движение частиц вещества;
д) совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления.

2. Единица измерения потенциала точки электрического поля... а) Ватт;
б) Ампер;

в) Джоуль;
г) Вольт;
д) Ом.

3. Как называется физическая величина, которая характеризует быстроту совершения работы?
а) работа;
б) напряжения;
в) мощность;
г) сопротивления;
д) нет правильного ответа.

4. Сила тока в электрической цепи 2 А при напряжении на его концах 5 В. Каково сопротивление проводника? а) 10 Ом;
б) 0,4 Ом;
в) 2,5 Ом;
г) 4 Ом;
д) 0,2 Ом.

5. Как звучит закон Джоуля - Ленца?
а) работа производимая источникам, равна произведению ЭДС источника на заряд, переносимый в цепи;
б) определяет зависимость между ЭДС источника питания, с внутренним сопротивлением;
в) пропорционален сопротивлению проводника в контуре алгебраической суммы;
г) количество теплоты, выделяющейся в проводнике при прохождении по нему электрического тока, равно произведению квадрата силы тока на сопротивление проводника и время прохождения тока через проводник;
д) прямо пропорциональна напряжению на этом участке и обратно пропорциональна его сопротивлению.

6. Где используется тепловое действие электрического тока:
а) в электроутюгах;
б) в электродвигателях;
в) в генераторах.

7. Источник электроэнергии, который выдает переменный ток:
а) гальваническая батарейка;
б) аккумулятор;
в) сеть 220;

8. Найдите виды поражения электрическим током организма человека: а) тепловые;
б) радиоактивные;
в) световые.

9. Как соединены устройства потребления электрической энергии в квартире: а) последовательно;
б) параллельно;
в) и так, и так.

10. Конденсаторы бывают разного типа, так как могут иметь разные: а) формы обкладок;
б) размеры;
в) массы;

11. Расстояние между пластинами плоского конденсатора увеличили в два раза. Что произойдет с электрической ёмкостью? а) уменьшиться;
б) увеличится;
в) не изменится;
г) недостаточно данных;
д) уменьшиться и увеличиться.

12. За 2 ч при постоянном токе был перенесён заряд в 180 Кл. Вычислите силу тока.а) 180 А;
б) 90 А;
в) 360 А;
г) 0,025 А;

д) 1 А.

13. Электроемкость конденсатора измеряется:

а) отношением количества электричества на обкладках к напряжению между ними;

б) отношением электрического заряда одной из обкладок к напряжению между обкладками;

в) количеством электричества, находящегося на одной его обкладке.

14. Факторы, от которых зависит действие электрического тока на организм человека?а) величина тока;

б) величина напряжения;

в) сопротивление тела человека;

г) все перечисленные.

15. Устройство для накопления заряда и энергии электрического поля: а) схема;

б) конденсатор;

в) плата.

16. Конденсатор — это физический прибор, главные детали которого:

а) две обкладки, укрепленные на основаниях;

б) две прокладки и воздух между ними;

в) две проводящие электричество обкладки и диэлектрик между ними.

17. По какой формуле можно найти значение электроемкости конденсатора: а) P = A/t;

б) C = q/U;

в) I = U/R.

18. Эмпирический физический закон, определяющий связь электродвижущей силы источника(или электрического напряжения) с силой тока, протекающего в проводнике, и сопротивлением проводника: а) закон Ома;

б) закон Ньютона;

19. Условия, которые способствуют повышению опасности поражения электрическим током?

а) влага на оборудовании и одежде электросварщика;

б) использование при работе резиновых ковриков, калош;

в) работа на заземленном сварочном аппарате.

20. Как изменится энергия электрического поля конденсатора, если напряжение на его обкладках увеличить в 2 раза: а) увеличится в 2 раза;

б) уменьшится в 2 раза;

в) увеличится в 4 раза.

21. Подберите определение понятию триггер:

а) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго;

б) устройство, имеющее два стойких состояния, в которых он может пребывать как угодно долго;

в) импульсное устройство, имеющее два стойких состояния.

22. Прочитайте варианты и выберите правильное высказывание:

а) энергетический уровень электрона мышьяка расположен рядом с зоной проводимости кристалла;

б) энергетический уровень электрона мышьяка расположен рядом с валентной зоной;

в) энергетический уровень электрона мышьяка перекрывает валентную зону.

23. Прочитайте варианты и выберите правильное высказывание:

а) в полупроводнике п-типа примесная зона размещена рядом с зоной проводимости;

б) в полупроводнике п-типа примесная зона может перекрываться с валентной зоной;

в) в полупроводнике п-типа примесная зона размещена рядом с валентной зоной;

г) в полупроводнике п-типа примесная зона может перекрываться с зоной проводимости.

24. Прочитайте варианты и выберите правильное высказывание:

а) в полупроводнике п-типа при увеличении температуры образуется дырка в зоне проводимости;

б) в полупроводнике п-типа при увеличении температуры образуется дырка в примесной зоне;

в) в полупроводнике п-типа при увеличении температуры образуется дырка в валентной зоне.

25.В полупроводнике п-типа при увеличении температуры значительная часть электронов примесной зоны

а) переходит в зону проводимости;

б) переходит в валентную зону.

26. Какой электронный прибор имеет маркировку КП-302А? Выберите один правильныйответ.

а) биполярный транзистор;

б) выпрямительный диод;

в) кремниевый пентод;

г) полевой транзистор.

27. Дополните утверждение.

Полевой транзистор с изолированным затвором представляет собой полупроводниковый прибор, в котором управляющий электрод отделен от токопроводящего канала слоем .

28. Выберите электронные приборы, количество активных выводов которых равно двум.

а) варикап;

б) туннельный диод;

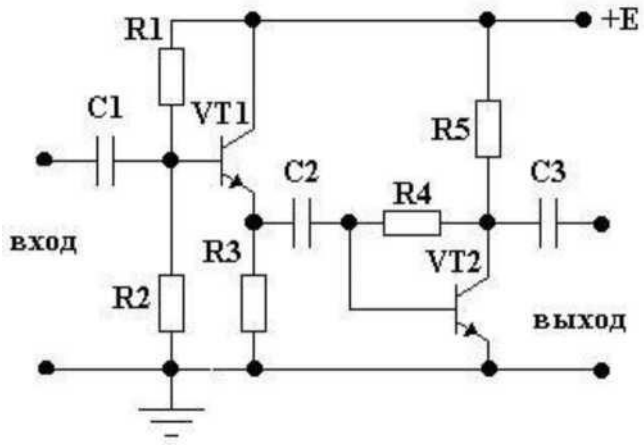
в) биполярный транзистор;

г) тринистор;

д) динистор;

е) полевой транзистор.

29. Как называется способ стабилизации, примененный во втором каскаде?



а) нет стабилизации;

б) эмиттерная стабилизация;

в) коллекторная стабилизация.

30. При организации резисторно-емкостной связи используют... а) трансформатор;

б) резисторы и конденсаторы;

в) дроссель, подключаемую в выходную цепь усилительного элемента.

31. Выберите одно устройство, обозначающееся ГИ304Б

а) выпрямительные диоды;

б) германиевые импульсные диоды;

в) германиевые варикапы;

г) германиевые туннельные диоды.

32. Выберите несколько существующих режимов работы биполярного транзистора.а) обогащение;

б) обеднение;

в) насыщение;

г) активный;

д) отсечки.

33. Выберите один существующий режим работы полевого транзистора с управляющим p-n переходом.

а) обогащение;
б) обеднение;
в) насыщение;
г) активный;
д) отсечки.

34. Коэффициент усиления по току для схемы с ОЭ обозначается как: а) □;
б) □;
в) □.

35. В полевых транзисторах с изолированным затвором используется структура МДП, то есть (расшифруете)

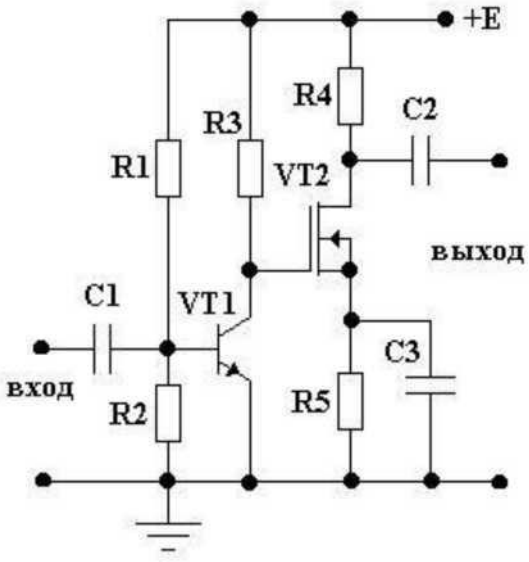
а) металл-диэлектрик-проводник;
б) металл-диэлектрик-полупроводник;
в) метал-двуокись кремния-проводник.

36. По способу подачи напряжения цепь обратной связи может быть организована: а) по напряжению; б) последовательно;
в) по току.

37. Цепь обратной связи не влияет на такие показатели усилителя как:

а) нелинейные искажения и помехи;
б) входное сопротивление;

38.напряжение источника питания.Как называется способ подачи смещения на усилительный элемент VT2?



смещение (фиксированным) напряжением;

а) смещение (фиксированным) током;
б) нет смещения.

39.Резисторно-емкостная и межкаскадная гальваническая (непосредственная) связи... а) имеют небольшую полосу пропускания;
б) позволяют получить более высокий коэффициент усиления;
в) обладают хорошими частотно-фазовыми характеристиками.

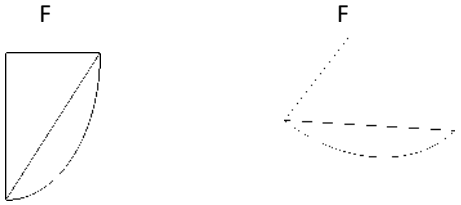
40. Усилительный каскад является активным четырехполюсником, потому что... а) содержит источник питания с усилительным элементом;
б) включает в свой состав реактивные элементы;
в) имеет четыре активных вывода.

Вариант №2 1.

Источником электростатического поля является .

а) постоянный магнит;
б) проводник с током;
в) неподвижный электрический заряд;
г) движущийся электрический заряд.

2. Какой из графиков на рис. соответствует зависимости модуля кулоновской силы, действующей между двумя точечными зарядами, от расстояния между зарядами?



0 0 0 0
R2 R2 R2 R2
1 2 3 [4] а) 1;

б) 2;
в) 3;
г) 4.

3. В одну и ту же точку однородного электрического поля вначале поместили протон, а затем - электрон . Величина кулоновской силы, действующей на частицу, ... а) не изменилась;
б) увеличилась;
в) уменьшилась;
г) вначале увеличилась, а затем уменьшилась.

4. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных неподвижных зарядов при увеличении расстояния между ними в 4 раза? а) увеличится в 4 раза;
б) уменьшится в 4 раза;
в) увеличится в 16 раз;
г) уменьшится в 16 раз.

5. Кто в 1820 году открыл, что электрический ток связан с магнитным полем?а) Майкл Фарадей;
6. Ампер Андре;
7. Максвелл Джеймс;
8. Эрстед Ханс;
9. Кулон Шарль.

6. Потенциал точки это:
а) разность потенциалов двух точек электрического поля;
б) абсолютная диэлектрическая проницаемость вакуума;
в) называют работу, по перемещению единичного заряда из точки поля в бесконечность.

7. Чему равна величина электрического тока, которая считается смертельной: а) 0,005 А;
б) 0,1 А;
в) 0,025 А.

8. При измерении силы тока амперметр включают в цепь:
а) последовательно с тем прибором, силу тока в котором измеряют;
б) параллельно с источником тока;
в) параллельно с тем прибором, силу тока в котором измеряют.

9. Закон Ома выражается следующей формулой:
а) U = R/I;
б) U = I/R;
в) I = U/R;
г) R=I/U;
д) I= E/ (R+r).

10. При последовательном соединении конденсатов .=const
а) напряжение;
б) заряд;
в) ёмкость;
г) индуктивность;
д) А, В.

11. От чего зависит сопротивление тела человека электрическому току?а) роста человека;
б) массы человека;
в) силы тока;
г) физического состояния человека;
д) не зависть.

12. Ёмкость конденсатора С=10 мФ; заряд конденсатора q=4* Кл. Вычислить напряжение на обкладках.
а) 0,4 В;
б) 4 мВ;
в) 4 В;
г) 4 В;
д) 0,04 В.

13. Отметьте, какого типа заземляющих устройств не существует?
а) дистанционного;
б) контурного;
в) выносного.

14. Если заряд каждой из обкладок конденсатора увеличить в n раз, то его электроемкость: а) уменьшится в n раз;
б) не изменится;
в) увеличится в n раз.

15. Принцип действия защитного заземления заключается в:
а) отключении электроустановки в случае короткого замыкания;
б) снижении напряжения прикосновения;
в) снижении напряжения между корпусом и землей.

16. Какие преобразователи используют в электрических манометрах:
а) термоэлектрические;
б) тензометрические;
в) индуктивные.

17. Прибор для измерения сопротивления:
а) омметр;
б) вольтметр;
в) амперметр.

18. Ёмкость конденсатора С=10 мкФ, напряжение на обкладках U=220В. Определить заряд конденсатора: а) 450 Кл;
б) 2200 Кл;
в) 0,002 Кл.

19. Как обычно соединяются лампочки в новогодней гирлянде: а) параллельно;
б) последовательно;
в) смешано.

20. Сила тока в проводнике:
а) прямо пропорционально напряжению на концах проводника;
б) обратно пропорционально напряжению на концах проводника;
в) обратно пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению.

21. Что произойдет, если к полупроводнику п-типа приложить внешнее напряжение?
а) электроны будут двигаться, переходя в зоне проводимости с одного энергетического подуровня на другой;
б) электроны будут двигаться,, переходя в примесной зоне с одного энергетического

подуровня на другой;

в) дырки будут двигаться,, переходя в зоне проводимости с одного энергетического подуровня на другой;

г) дырки будут двигаться, переходя в примесной зоне с одного энергетического подуровня на другой.

22. Как движется электрон проводимости под действием приложенного к кристаллу напряжения?

а) «навстречу» электрическому полю;

б) в направлении электрического поля.

23. Что происходит в полупроводнике с трехвалентной примесью?

а) примесная зона перекрывается с зоной проводимости;

б) примесная и валентная зоны иногда перекрываются;

в) примесная и валентная зоны размещаются рядом;

г) примесная зона размещается рядом с зоной проводимости.

24. Основные параметры усилителей измеряются в...

а) в вольтах:

б) в амперах;

в) в децибелах.

25. Выберите одно правильное название.

В примесном полупроводнике типа-n основными носителями заряда являются ... а) дырки;

б) электроны;

в) нейтроны.

26. Выберите несколько существующих типов биполярных транзисторов.а) p-n-p;

б) n-p-n;

в) p-p-n.

27. Полевой транзистор содержит несколько активных электродов.а) эмиттер;

б) исток;

в) затвор;

г) коллектор;

д) база;

е) сток;

д) анод;

е) катод;

д) управляющий электрод.

28. Операционный усилитель обладает следующими свойствами:

а) малым коэффициентом усиления, большим входным и малым выходным сопротивлениями, широким диапазоном частот и высоким уровнем шума;

б) большим коэффициентом усиления, большим входным и большим выходным сопротивлениями, широким диапазоном и низким уровнем шума;

в) большим коэффициентом усиления, большим входным и малым выходным сопротивлением, широким диапазоном, низким уровнем шума.

29. Повторитель напряжения на ОУ - это

а) схема не инвертирующего усилителя, охваченного 100 % оос по напряжению;

б) схема усилителя, осуществляющего сдвиг фазы входного напряжения на 180^{o};

в) схема усилителя осуществляющего сложение входных сигналов.

30. Выберите одно верное определение.

Примесный полупроводника типа-p это ...

а) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке v валентную примесь;

б) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке iii валентную примесь;

в) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке iv валентную примесь.

31. Вставьте пропущенное слово.

При анализе и расчете транзисторных схем пользуются схемой транзистора и соответствующей ей

системой параметров.

32. Верно ли определение.

Выходной (стоковой) характеристикой полевого транзистора в схеме с ОИ называется графическая зависимость тока стока от напряжения сток-исток при постоянном напряжении затвор-исток. а) да; б) нет.

33. Какие вещества используются для выполнения полупроводниковых приборов?

Выберитенесколько веществ из перечисленных. а) кремний;

б) германий;
в) арсенид галлия;
г) железо;
д) медь;
е) фосфор.

34. Ответьте на вопрос, выбрав один правильный ответ.

Какие носители заряда являются основными в полупроводниковых структурах? а) электроны;

б) количество которых много больше;
в) дырки;
д) количество которых много меньше;
е) количество которых много меньше.

35. Выберите электронные приборы, количество активных выводов которых равно двум.а) варикап;

б) туннельный диод;
в) биполярный транзистор;
г) тринистор;
д) динистор;
е) полевой транзистор.

36. Биполярный транзистор содержит несколько следующих активных электродов: а) эмиттер;

б) исток;
в) затвор;
г) коллектор;
д) база;
е) сток;
ж) анод;
з) катод;

37. Общим называют электрод

а) на который подается входной сигнал;

б) который является одинаково необходим как для входной цепи, так и для выходной, и, как правило, заземляется;

в) с которого снимается усиленный сигнал.

38. Для схемы с ОЭ (общим эмиттером) входным электродом является: а) база.

б) эмиттер;
в) коллектор;
г) сток;
д) исток.

39. Укажите величину параметра h126 если Пиэб = 0.042 В, [Шкб = 2 В(выберите правильный ответ). а) 2,1;

б) 0.21;
в) 0.021.

40. Перечислите типы полевых транзисторов с изолированным затвором.

а) с управляющим p-n переходом;
б) со встроенным каналом;
в) с индуцированным каналом.

Вариант №3

1. Как изменится сила электростатического взаимодействия двух точечных неподвижных

зарядов при перенесении их из вакуума в среду с диэлектрической проницаемостью 81, если расстояние между ними остается прежним? а) не изменится;

б) уменьшится а 81 раз;

в) увеличится в 81 раз;

г) уменьшится в 6561 раз.

2. На рис. приведено графическое изображение электрического поля с помощью линий напряженности. На каком из рисунков изображено однородное электрическое поле?

++ ++ ++ ++ ++

4 а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4;

3. Как изменится по модулю напряженность электрического поля в данной точке при уменьшении заряда, создающего поле, в 3 раза? а) уменьшится в 3 раза;

б) увеличится в 3 раза;

в) уменьшится в 9 раз;

г) не изменится.

4. Разность потенциалов между обкладками конденсатора 200 В. Электрон перемещается из точки 1 в точку 2 так, как показано на рис. Чему равна работа по перемещению электрона из одной точки поля в другую?

2

1

а) 200 Дж;

б) 0;

в) $320*10^{-19}$ Дж;

г) $320*10^{19}$ Дж.

5. Кто впервые глубоко и тщательно изучил явления в электрических цепях: а) Фарадей;

6. Максвелл;

7. Георг Ом.

6. Какую энергию потребляет из сети электрическая лампа за 2 часа, если ее сопротивление 440 Ом, а напряжение сети 220 В:

а) 240Вт/ч;

б) 220Вт/ч;

в) 340 Вт/ч.

7. Что такое резистор?

а) графическое изображение электрической цепи показывающие порядок и характер соединений

элементов;

б) совокупность устройств предназначенного для прохождение электрического тока обязательными элементами;

в) порядочное движение заряженных частиц, замкнутом контуре, под действием электрического поля;

г) элемент электрической цепи, предназначенный для использования его электрического сопротивления;

д) работа, совершаемая единицу времени или величина, численно равняя скорости преобразования энергий.

8. Тепловое поражение электрическим током:

а) заболевание глаз;

б) паралич нервной системы;

в) ожоги тела

Q O

-+ -+ -+ -+ -+

9. Конденсаторы бывают разного типа, так как могут иметь разные: а) размеры;
б) вещества обкладок;
в) массы.

10. Какое действие оказывает электрический ток оказывает на проводник?а) тепловое;
б) радиоактивное;
в) магнитное;+
г) физическое;
д) все ответы правильны.

11. Как изменится напряжение на входных зажимах электрической цепи постоянного тока с активным элементом, если параллельно исходному включить ещё один элемент? а) не изменится;
б) уменьшится;
в) увеличится;
г) для ответа недостаточно данных.

12. Какие приборы способны измерить напряжение в электрической цепи?а) амперметры;
б) ваттметры;
в) вольтметры;
г) омметры.

13. Расшифруйте абривиатуру ЭДС.
а) электронно-динамическая система;
б) электрическая движущая система;
в) электродвижущая сила;
г) электронно действующая сила.

14. Какие линии электропередач используются для передачи электроэнергии?
а) воздушные;
б) кабельные;
в) подземные;
г)все перечисленные.

15. Опасен ли для человека источник электрической энергии, напряжением 36 В?
а) опасен;
б) не опасен;
в) опасен при некоторых условиях;
г) это зависит от того, переменный ток или постоянный.

16. Как изменится электроемкость плоского конденсатора при увеличении заряда на пластинах конденсатора в 2 раза: а) не изменится;
б) уменьшится в 2 раза;
в) уменьшится в 4 раза.

17. Где образуется электрическое поле в конденсаторе:
а) вокруг обкладок;
б) около обкладок;
в) между обкладками.

18. Электроемкость конденсатора — физическая величина, характеризующая:
а) его возможность быть источником тока;
б) быстроту его разрядки при соединении обкладок проводником;
в) какой электрический заряд он может накопить.

19. Закон Ома установлен в:
а) 1836 году;
б) 1826 году;
в) 1846 году.

20. Защитное заземление:
а) преднамеренное электрическое соединение какой-либо точки сети, электроустановки или оборудования с заземляющим устройством;
б) заземление, выполняемое в целях электробезопасности;

в) заземление точки или точек токоведущих частей электроустановки, выполняемое для обеспечения работы электроустановки (не в целях электробезопасности).

21. Выберите одно верное определение.Полупроводник - это ...

а) вещество, проводящее электрический ток;

б) твердое вещество, занимающее промежуточное состояние по электропроводности, между металлами и диэлектриками;

в) Материал, не обладающий свойством электрической проводимости.

22. Что такое электронно-дырочный переход (выберите из предложенного перечня одноправильное определение)?

а) область, возникающая на границе двух сред, с различным типом электропроводности;

б) это электрическое поле, препятствующее диффузионному перемещению основных носителей заряда;

в) это процесс введения в полупроводник незначительного количества примеси, повышающей его электропроводность.

23. Выберите несколько названий, соответствующих представленному определению.

Если концентрация примеси в областях p-n перехода одинакова, а его высота больше его ширины, то такой переход называют ... а) плоскостным;

б) точечным;

в) несимметричным;

г) симметричным.

24. Выберите одну правильную формулу для расчета тока.

Ток, протекающий через p-n переход при обратном включении, в соответствии с электронной теорией, равен

а) ip-n = - igp;

б) ip-n = 0;

в) ip-n = 1диф .

25. Биполярный транзистор является (выберите один верный ответ)

а) полупроводниковым диодом;

б) усилительным элементом;

в) электронной лампой;

г) тиристором;

д) фотоэлементом.

26. Полевой транзистор можно включать по схемам (выберите правильные)-: а) с ОБ;

б) с ОЭ;

в) с ОС;

г) с ОК;

д) с ОЗ;

е) с ОИ.

27. Коэффициент усиления по току для схемы с ОБ обозначается кака) □;

б) □;

в) □.

28. Электронные приборы, включенные в схемы, могут работать в следующих режимах: а) статическом;

б) динамическом;

в) отсечки;

г) насыщения.

29. Как должны быть включены p-n переходы БТ, работающего в активном режиме?

а) эмиттерный - в прямом направлении, коллекторный в прямом;

б) эмиттерный - в прямом направлении, коллекторный в обратном;

в) эмиттерный - в обратном направлении, коллекторный в обратном.

30. Верно ли определение.

Вольт-амперная характеристика - это графическая зависимость величин действующих токов и напряжения на входе или выходе схемы. а) да;

б) нет.

31. Условия согласования усилителя:

а) Rн>>Rвых, Rис>>Rвх;

б) Rн<<Rвых, Rис>>Rвх;

в) Rн>>Rвых, Rис<<Rвх.

32. Однотактный трансформаторный каскад - это

а) схема, содержащая один усилительный элемент и осуществляющая согласование выходного сопротивления каскада с характеристическим сопротивлением линии (нагрузки) с помощью трансформатора;

б) схема резисторного каскада, содержащая один усилительный элемент и осуществляющая усиление сигнала по току, напряжению и мощности;

в) схема подачи смещения в цепь управляющего электрода биполярного транзистора, осуществляющая выбор рабочей точки;

г) схема, содержащая два усилительный элемента, работающих по очереди и осуществляющая согласование выходного сопротивления каскада с характеристическим сопротивлением линии (нагрузки) с помощью трансформатора.

33. Какой электрический параметр рассчитывается для варикапа (выберите один параметр)?а) Кв;

б) □;

в) Кс;

г) Rпр;

д) Чдиф.

34. Выберите одно условное графическое обозначение, соответствующее туннельному диоду. а) б) в)

35. Выберите одно правильное определение стабистора.

а) полупроводниковый прибор, работающий в режиме электрического пробоя и предназначенный для стабилизации напряжения;

б) полупроводниковый прибор, предназначенный для стабилизации малых напряжений;

в) полупроводниковый прибор, усилительные свойства которого обусловлены явлениями инжекции и экстракции.

36. Основным достоинством двухтактной схемы является...

а) простота исполнения;

б) использование нескольких усилительных элементов;

в) возможность работы усилителя в экономичных режимах АВ, В и С.

37. Какие транзисторы называют комплиментарными?

а) биполярный и полевой транзистор;

б) полевые транзисторы с изолированным и встроенным каналом;

в) транзисторы, обладающие очень близкими по значению параметрами и характеристиками, одинакового типа и разной структуры.

г) транзисторы одинакового типа и разной структуры

38. Многокаскадный усилитель организуется на основе

а) одного или двух усилительных каскадов;

б) от двух до нескольких каскадов;

в) одного двухтактного каскада.

39. Усилитель постоянного тока служит для.

а) усиления по напряжению, току и мощности медленно изменяющихся во времени сигналов, включая и их постоянную составляющую;

б) усиления гармонических колебаний звуковой частоты;

в) усиления высокочастотных сигналов;

г) стабильного усиления сигналов.

40. Операционный усилитель - это

а) усилитель гармонических сигналов звуковой частоты;

б) усилитель с глубокой ООС, выполняющий различные операции;

в) усилитель медленно меняющихся электрических сигналов.

Вариант №4

1. На рис. изображено однородное электрическое поле и протон. В каком направлении на протон действует сила и каков характер движения частицы?

E

• q

а) влево, равномерное;
б) влево, равноускоренное;
в) вправо, равномерное;
г) вправо, равноускоренное.

2. Заряд конденсатора 0,4 мКл, напряжение между обкладками 500 В. Энергия заряженного конденсатора равна...
   а) 0,1 Дж;
   б) 0,2 Дж;
   в) 100 Дж;
   г) 200 Дж.
3. В одну и ту же точку однородного электрического поля вначале поместили протон, а затем - электрон . Величина кулоновской силы, действующей на частицу, . а) не изменилась;
   б) увеличилась;
   в) уменьшилась;
   г) вначале увеличилась, а затем уменьшилась.
4. Как изменится сила кулоновского взаимодействия двух точечных неподвижных зарядов при увеличении расстояния между ними в 4 раза? а) увеличится в 4 раза;
   б) уменьшится в 4 раза;
   в) увеличится в 16 раз;
   г) уменьшится в 16 раз.
5. Как называется часть цепи между двумя точками: а) ветвь;
   6. участок цепи;
   7. контур.

6. Электрическая цепь это:

а) это устройство для измерения ЭДС;
б) графическое изображение электрической цепи, показывающее порядок и характер соединение элементов;
в) упорядоченное движение заряженных частиц в проводнике;
г) совокупность устройств, предназначенных для прохождения электрического тока;
д) совокупность устройств предназначенных для использования электрического сопротивления.

7. Что такое участок цепи?

а) часть цепи между двумя узлами;
б) замкнутая часть цепи;
в) графическое изображение элементов;
г) часть цепи между двумя точками;
д) элемент электрической цепи, предназначенный для использование электрического сопротивления.

8. Сила тока в проводнике...

а) прямо пропорционально напряжению на концах проводника;
б) прямо пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению;
в) обратно пропорционально напряжению на концах проводника;
г) обратно пропорционально напряжению на концах проводника и его сопротивлению;
д) электрическим зарядом и поперечное сечение проводника.

9. Что такое электрический ток в металлах?

а) беспорядочное движение заряженных частиц;
б) движение атомов и молекул;

в) движение электронов;
г) направленное движение свободных электронов;
д) движение ионов.

10. Определить сопротивление лампы накаливания , если на ней написано 100 Вт и 220 Ва) 484 Ом; б)486 Ом;
в) 684 Ом;
г) 864 Ом.

11. Определить количество теплоты, выделенное в нагревательном приборе в течение 0,5 ч, если он включен в сеть напряжением 110 В и имеет сопротивление 24 Ом. а) 350 000 Дж;
б) 245 550 Дж;
в) 907 500 Дж;
г) 45 кДж;
д) 330 000 Дж.

12. Выберите разрешено ли последовательное заземление частей установки с заземляющим контуром а) разрешено;
б) запрещено;
в) зависит от каждого конкретного случая.

13. Ёмкость конденсатора измеряется в:
а) амперах;
б) ньютонах;
в) фарадах.

14. Первый конденсатор емкостью 3 С подключен к источнику тока с ЭДС s, а второй - емкостью С подключен к источнику с ЭДС 3s. Отношение энергии электрического поля второго конденсатора к энергии электрического поля первого равно: а) F;
б) F/9;
в) 9F.

15. Площадь каждой обкладки плоского конденсатора увеличили в 1,5 раза. Как изменилась электроемкость конденсатора, если расстояние между обкладками осталось прежним: а) увеличилась в 1,5 раза;
б) уменьшилась в 3 раза;
в) увеличилась в 3 раза.

16. Конденсатор — это физический прибор, главные детали которого:
а) две обкладки, укрепленные на основаниях;
б) две прокладки и воздух между ними;
в) две проводящие электричество обкладки и диэлектрик между ними.

17. По какой формуле можно найти значение электроемкости конденсатора: а) P = A/t;
б) C = q/U;
в) I = U/R.

18. Эмпирический физический закон, определяющий связь электродвижущей силы источника(или электрического напряжения) с силой тока, протекающего в проводнике, и сопротивлением проводника: а) закон Ома;
б) закон Ньютона;

19. Условия, которые способствуют повышению опасности поражения электрическим током?
а) влага на оборудовании и одежде электросварщика;
б) использование при работе резиновых ковриков, калош;
в) работа на заземленном сварочном аппарате.

20. Как изменится энергия электрического поля конденсатора, если напряжение на его обкладках увеличить в 2 раза: а) увеличится в 2 раза;
б) уменьшится в 2 раза;
в) увеличится в 4 раза.

21. Выберите одно правильное название.
Как называются электроны, находящиеся на внешней оболочке атома? а) протонами;
б) положительно заряженными;

в) валентными.

22. Выберите одно верное определение.

Примесный полупроводника типа-р это ...

а) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке v валентную примесь.

б) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке iii валентную примесь.

г) полупроводник, содержащий в своей кристаллической решетке IV валентную примесь.

23. Завершите утверждение, выбрав один правильный перечень состояний. P-n переход может находиться в ... а) одном состоянии - равновесном;

б) двух состояниях - равновесном и прямом включении;

в) трех состояниях - равновесном, прямом и обратном.

24. Выберите несколько причин, влияющих на p-n переход. Ширина p-n перехода зависит от . а) способа его включения;

б) величины приложенного напряжения;

в) типа p-n перехода;

г) температуры окружающей среды;

д) ширины потенциального барьера.

25. Выберите несколько приборов, относящихся к полупроводниковым диодам а) биполярный транзистор;

б) выпрямительный диод;

в) тиристор;

г) стабилитрон;

д) варикап;

е) полевой транзистор.

26. Как называется электронное устройство, с помощью которого осуществляется преобразование энергии постоянного тока в энергию переменного тока различной формы? а) усилителем постоянного тока;

б) выпрямителем переменного тока;

в) генератором электрических колебаний.

27. Различают следующие схемы с общим эмиттирующим электродом: а) с общим затвором;

б) с общим анодом;

в) с общим истоком.

28. Существуют схемы с общим управляющим электродом:

а) с общим эмиттером;

б) с общим затвором;

в) с общим анодом.

29. Каскад предварительного усиления (КПУ) предназначен для

а) для согласования сопротивлений источника сигнала и первого каскада усилителя;

б) для согласования сопротивления оконечного каскада и нагрузки;

в) для основного усиления сигнала по напряжению, полученного от источника, до уровня, необходимого для выходного каскада.

30. Усилителя представляет собой последовательно организованные каскады:

а) каскад предварительного усиления, предоконечный каскад, оконечный каскад;

б) входное устройство, каскад предварительного усиления, предоконечный каскад, оконечный каскад, выходное устройство;

в) источник сигнала, входное устройство, каскад предварительного усиления, предоконечный каскад, оконечный каскад, выходное устройство, нагрузка.

31. Схема включения усилительного элемента с общим управляемым (выходным) электродом:

а) с общим катодом;

б) с общей базой;

в) с общим стоком.

32. Усилители звуковых частот работают в диапазоне^

а) от 0 до единиц и десятков Мгц;

б) от 20...30 Гц до 20...30 кГц;

в) в узкой полосе высоких частот.

33. Какие схемы включения биполярных и полевых транзисторов получили наибольшеераспространение? а) с ОЭ и ОИ;

б) с ОЗ и ОБ;

в) с ОС и ОК.

34. Цепи амплитудно-частотной коррекция в широкополосных и импульсных усилителях применяются с целью

а) организации цепей обратной связи;

б) для того, чтобы расширить полосу усиливаемых частот, без уменьшения коэффициента усиления на средних частотах;

в) для защиты входа транзистора от постоянного напряжения;

г) для обеспечения устойчивости (отсутствия генерации).

35. Оконечные каскады усилителя предназначены для

а) согласования сопротивления источника сигнала с сопротивлением каскада предварительного усиления;

б) для усиления сигнала, до уровня, необходимого для выходного каскада;

в) для усиления сигнала до заданной мощности или напряжения и передачи его в нагрузку

36. Каково сопротивление выпрямительного диода, если ЕИпр = 25мА, [Шпр = 5В. Выберите один правильный ответ. а) 0.02 ком;

б) 0.2 ком;

в) 2 ком.

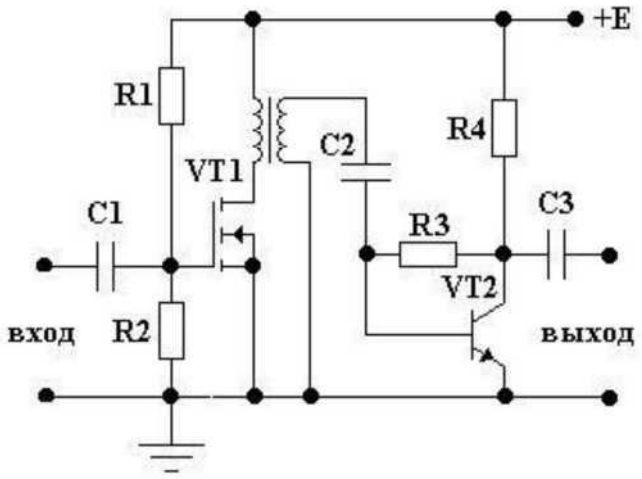
37. Схемы межкаскадных связей в усилителях служат для...

а) передачи энергии от источника сигнала на вход усилителя, от предыдущего каскада к последующему, от оконечного каскада в нагрузку;

б) передачи части мощности полезного сигнала с выхода устройства или какого-либо промежуточного звена на его вход;

в) подачи питающих напряжений на электроды усилительных элементов.

38. Какой вид межкаскадной связи показан на схеме?



а) резисторно-емкостная;

б) дроссельно-емкостная;

в) трансформаторная.

39. Двухтактная схема усиления - это.

а) схема, содержащая два усилительных элемента (или две группы усилительных элементов, образующих два плеча схемы), работающих по очереди (противофазно) на общую нагрузку;

б) схема, содержащая два усилительных элемента (или две группы усилительных элементов), работающих одновременно (синфазно) на общую нагрузку;

в) схема, содержащая два усилительных каскада, включенных друг за другом

г) схема питания выходных цепей усилительных элементов.

40. Усилитель постоянного тока служит для.

а) усиления по напряжению, току и мощности медленно изменяющихся во времени сигналов, включая и их постоянную составляющую;

б) усиления гармонических колебаний звуковой частоты;

в) усиления высокочастотных сигналов;

г) стабильного усиления сигналов.

Критерии оценивания экзамена:

Количество вопросов	Оценка
31-40	**5**
21-30	**4**
11-20	**3**
0-10	**2**

Отлично - выставляется обучающемуся, ответившему на 16-20 вопросов.

Хорошо - выставляется обучающемуся, ответившему на 11-15 вопросов.

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, ответившему на 6-10 вопросов.

Ключи к тесту

№ п/п	Вариант № 1	Вариант № 2	Вариант №3	Вариант №4
1	**в**	**в**	**б**	**б**
2	**г**	**г**	**в**	**а**
3	**в**	**а**	**а**	**а**
4	**в**	**г**	**б**	**г**
5	**г**	**г**	**в**	**б**
6	**а**	**в**	**б**	**г**
7	**в**	**б**	**б**	**г**
8	**а**	**а**	**в**	**а**
9	**б**	**в**	**б**	**г**
10	**а**	**б**	**а**	**а**
11	**а**	**в**	**а**	**в**
12	**д**	**б**	**в**	**б**
13	**б**	**а**	**в**	**в**
14	**г**	**б**	**г**	**а**
15	**б**	**б**	**а**	**а**
16	**в**	**б**	**в**	**б**
17	**б**	**а**	**в**	**а**
18	**а**	**а**	**б**	**б**
19	**а**	**б**	**б**	**а**
20	**в**	**а**	**а**	**в**
21	**б**	**а**	**б**	**в**
22	**а**	**а**	**а**	**б**
23	**г**	**б; в**	**а; г**	**в**
24	**б**	**в**	**а**	**а; б; в; г**
25	**а**	**б**	**б**	**б; г; д**
26	**г**	**а; б**	**в; д; е**	**б**
27	**диалектрика**	**б; в; е**	**а**	**в**
28	**а; б; д**	**в**	**а; б**	**б**
29	**в**	**а**	**б**	**в**

30	**б**	**б**	**а**	**б**
31	**г**	**эквивалентной**	**в**	**в**
32	**в; г; д**	**а**	**а**	**б**
33	**б**	**а; б; в**	**в**	**а**
34	**б**	**б**	**а**	**б; г**
35	**б**	**а; б; д**	**б**	**в**
36	**б**	**а; г; д**	**в**	**б**
37	**в**	**б**	**в**	**а**
38	**а**	**а**	**б**	**в**
39	**в**	**в**	**а**	**а**
40	**а**	**б; в**	**б**	**а**

Приложение 2.2.11
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Примерное содержание дисциплины 4

2.3. Курсовой проект (работа) ..... Ошибка! Закладка не определена.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3.1. Материально-техническое обеспечение 7

3.2. Учебно-методическое обеспечение 7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы агрономии»: формирование теоретических знаний в области сельского хозяйства, раскрывающих связи сельскохозяйственного производства с наукой, а также практических навыков, необходимых для профессиональной деятельности.

Дисциплина «Основы агрономии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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	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 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; основы технологии механизированных работ в растениеводстве; технологии, приемы основной и предпосевной обработки почвы с учетом агротехнических требований;

	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии; настраивать и регулировать агрегаты для выполнения основной обработки и предпосевной подготовки почвы; вносить удобрения с соблюдением агротехнических требований; выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами; проводить уборочные работы	виды минеральных и органических удобрений; технологические схемы, агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений; агротехнические требования, технологии, способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур, в т.ч. с использованием оборудования для точного земледелия; агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация		
Всего	**32**	**12**

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Почвоведение (8)	
Тема 1.1 Почва, её происхождение, состав и свойства.	**Содержание учебного материала**
	Роль сельского хозяйства в обеспечении населения продуктами питания, перспективы развития. Понятие о почве, как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса Факторы и условия почвообразования. Происхождение и состав минеральной части почвы. Гранулометрический состав почвы и его влияние на агрономические свойства и плодородие. Классификация почв по гранулометрическому составу. Органическое вещество почвы. Состав и значение гумуса в почвообразовании и плодородии.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическая работа 1. Классификация почв.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2 Земледелие (8)	
Тема .2.1 Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство плодородия почвы	**Содержание учебного материала**
	Земные и космические факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни растений. Законы земледелия.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.2. Сорняки, болезни, вредители и меры борьбы с ними	**Содержание учебного материала**
	Понятие о сорняках, вредителях и болезнях. Вред, причиняемый сорняками, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 1. Классификация сорняков по гербариям.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.3. Севообороты.	**Содержание учебного материала**
	Понятие о севообороте, повторных, бессменных и промежуточных культурах. Причины чередования культур в севообороте. Размещение паров и полевых культур в севообороте. Классификация севооборотов. Сочетание экономических и агротехнических целей при составлении севооборота.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 2. Составление схем

	севооборотов.
	Самостоятельная работа обучающихся
	Содержание учебного материала
Тема 2.4. Система обработки почвы.	Задачи, приёмы обработки почвы. Предпосевная и посевная обработка почвы. Технологические процессы при обработке почвы. Почвообрабатывающие орудия. Понятие о системе обработки почвы. Приемы основной обработки почвы. Вспашка. Отвальное и безотвальное рыхление. Поверхностная обработка почвы.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 3. Составление систем обработки почвы.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.5. Зональные системы земледелия.	**Содержание учебного материала**
	Понятие «системы земледелия». Элементы системы земледелия, развитие, эволюция систем земледелия. Агроландшафтные системы земледелия.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Технология производства продукции растениеводства (8)	
Тема 3.1. Семена и посев.	**Содержание учебного материала**
	Семена, их посевные и сортовые качества, подготовка семян к посеву, посев. Сроки, способы посева, нормы высева. Государственный стандарт качества посевного материала.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 2. Расчет нормы высева семян
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 4. Мелиорация почв (8)	
Тема 3.2. Основные технологии мелиорации почв	**Содержание учебного материала**
	Назначение поливов. Виды и способы полива. Режимы, нормы и сроки поливов. Поливная и оросительная нормы расхода воды. Мелиоративные системы осушения и их эксплуатация. Агротехнические основы осушения. Приемы борьбы с засолением почвы при орошении. Химическая мелиорация солонцовых почв с помощью гипсования и мелиоративной обработки. Известкование кислых почв. Лесомелиорация. Влияние полезащитных насаждений на водный режим почвы. Размещение лесных полос, их оптимальная конструкция, посадка и уход за ними
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 3. Составление планировки поверхности поля.

	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего (32)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Технология производства продукции растениеводства», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Рабочие места по количеству обучающихся;
Рабочее место преподавателя;
Комплект бланков технологической и учебно-методической документации;
Лабораторное оборудование (набор семян культурных растений, разборные доски, шпатели, лупы, соцветия культурных растений, живые или законсервированные части культурных растений);
Стеллажи для рассады цветов и овощей, осветительное оборудование, наборы заготовок, инструментов, приспособлений, комплект плакатов, комплект учебно-методической документации, модели и механизмы машин по переработке продукции растениеводства;
Плакаты: технологии возделывания культурных растений;
Весы технические с разновесами;
Весы аналитические с разновесами;
Лупа;
Рн- метр;
Прибор для демонстрации водных свойств почвы;
Сушильный шкаф;
Термометры для измерения температуры воздуха и почвы
Барометр;
Часы;
Лотки для сортировки семян;
Наборы сит;
Планшеты

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Глухих, М. А. Технологии производства продукции растениеводства / М. А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 148 с. — ISBN 978-5-507-45564-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/276386

2. Колчина, Л. М. Современные технологии, машины и оборудование для возделывания овощных культур: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. М. Колчина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023; Москва : ФГБНУ "Росинформагротех". — 199 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15932-5 (Издательство Юрайт). — ISBN

978-5-7367-1092-8 (ФГБНУ "Росинформагротех"). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510297

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства. .	Знать: -основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание; -возможности хозяйственного использования культурных растений; -традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы); -зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства; агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений; приемы и методы мелиорации	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов, Составление конспектов Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов Дифференцированные задания по карточкам Зачет
Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и агротехнических требований	-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и агротехнических требований применять технологии выполнения культуртехнических работ	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Зачет

Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы по учебной дисциплине
ОП.05 «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

2025 г.

Самостоятельная работа – планируемая учебная, учебно-исследовательская работа студентов, выполняемая вне занятий по заданию и при управлении преподавателем, но без его непосредственного участия.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения лабораторных работ, деловых игр, решение кейс- задач и тестовых заданий по дисциплине.

Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, которая включает по два варианта.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки сообщений;
- подготовка к защите реферата.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности, организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, совершенствованию и самоорганизации;
- формирования общих и профессиональных компетенций;
- развитию исследовательских умений.

Пример контрольной работы по теме «Технические культуры»

Вариант №1

Задание 1 Выберите один правильный ответ из 4 предложенных:

Вопрос 1

К какому семейству относится картофель?

1 Маревые
2 Сложноцветные
3 Пасленовые
4 Норичные

Вопрос 2

Родина картофеля…

1 Северная Америка
2 Южная Америка
3 Корейский полуостров
4 Индия

Вопрос 3

Столон на картофеле – это…

1 Видоизмененный побег
2 Видоизмененный корень
3 Утолщенное корневище
4 Видоизмененные корневые отпрыски

Вопрос 4

Как располагаются глазки на клубне картофеля?

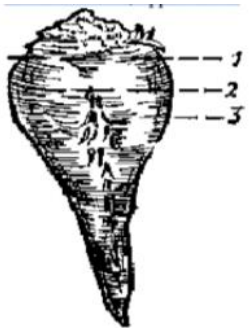
1 Хаотично
2 Преимущественно в пуповинной части
3 По спирали
4 Преимущественно в средине клубня

Вопрос 5

Корневая система картофеля, выросшего из семян…

1 Стержневая

2 Мочковатая
3 Смешанная
4 Корневищно-стержневая
Вопрос 6
Картофель, размножающийся клубнями – это культура….
1 Однолетняя
2 Озимая
3 Двулетняя
4 Многолетняя
Вопрос 7
Чему равна оптимальная температура в период роста и развития картофеля?
1 10-16^{0}C
2 16-20^{0}C
3 21-25^{0}C
4 Более 25^{0}C
Вопрос 8
Какие из перечисленных культур являются лучшим предшественниками для картофеля?
1 Озимая рожь
2 Озимая пшеница
3 Озимый ячмень
4 Яровая пшеница
Вопрос 9
Латинское название сахарной свеклы …
1 Beta vulgaris L. v. saccharifera
2 Saccharum officinarum L.
3 Solanum tuberosum L.
4 Daucus carota L.
Вопрос 10
Какое количество сахарозы содержится в корнеплодах сахарной свеклы?
1 2…4 %
2 16…20 %
3 50…60 %
4 60…80%
Вопрос 11
Соцветие сахарной свеклы …
1 Рыхлый колос
2 Метелка
3 Кисть
4 Сложный колос
Вопрос 12
Как называется часть корнеплода, отмеченная цифрой №1?



1 Собственно корень
2 Шейка
3 Головка

4 Ботва
Вопрос 13
Чему равна весовая норма высева сахарной свеклы?
1 4,5…12 кг/га
2 120…150 кг/га
3 150…250 кг/га
4 250…300 кг/га
Вопрос 14
Какое количество влаги необходимо для набухания и прорастания семян свеклы?
1 150…170 % от массы клубочков
2 20…40 % от их массы
3 40…80 % от их массы
4 100…120 % от их массы
Вопрос 15
Что такое «шаровка»?
1 Первое мелкое рыхление почвы в междурядьях и зоне рядков после обозначения рядков
2 Формирование густоты стояния
3 Довсходовое боронование
4 Глубокая зяблевая вспашка
Вопрос 16
Что такое йодное число?
1.Число г йода, присоединяемое к 100 г масла;
2.Количество йода, содержащееся в 100 г масла;
3.Количество масла, растворяемое в 100 г йода;
4 Количество масла, присоединяемого к кг Йода
Вопрос 17
Сколько жира содержится в масличном подсолнечнике?
1 53-63%;
2 35-50%;
3 20-35%;
4 10-20%
Вопрос 18
Через сколько лет подсолнечник можно возвращать на прежнее поле?
1.Через 3 года;
2.Через 5 лет;
3.Через 8 лет
4 не ранее 10 лет
Вопрос 19
Основной признак созревания подсолнечника…
1.Опадение язычковых цветков;
2.Побурение 85-90% корзинок;
3.Начало засыхания листьев;
4 Почернение всего растения
Вопрос 20
Что такое лузжистость семянок подсолнечника?
1 Масса кожуры;
2 Процентное содержание кожуры;
3 Процентное содержание ядер;
4 Масса 1000 зерен
Вопрос 21
Чем обусловлен широкий ареал распространения яровых рапса и сурепицы?
1 Не требовательны к почвам;
2 Холодостойки;

3 Засухоустойчивы;
4 Мало вредителей растений.
Вопрос 22
Лучшими предшественниками корнеплодов являются …
1 Сами корнеплоды
2 Масличные культуры
3 Озимые культуры
4 Растения семейства крестоцветных
Задание 2 Дополните предложения:
Оптимальный срок посадки картофеля в Среднем Поволжье……. , при прогревании почвы на ……..0С. Семенам сахарной свеклы необходимо для набухания и прорастания ……% влаги от массы клубочков. Корневая система подсолнечника……, соцветие…….
Вариант 2
Задание 1 Выберите один правильный ответ из 4 предложенных:
Вопрос 1
Плод у картофеля….
1 Столон
2 Клубень
3 Ягода
4 Ложная ягода
Вопрос 2
Клубень картофеля – это…
1 Плод
2 Ягода
3 Видоизмененный побег
4 Видоизмененное корневище
Вопрос 3
Имеются ли листочки на клубне?
1 Не имеются
2 Имеются только на прозеленевших клубнях
3 Только при мелкой посадке
4 След от листочка в виде бровки
Вопрос 4
Картофель, размножающийся клубнями – это культура….
1 Однолетняя
2 Озимая
3 Двулетняя
4 Многолетняя
Вопрос 5
Прозеленевшие клубни накапливают большое количество…
1 Сапонинов
2 Формальдегидов
3 Алкалоидов
4 Лейкопластов
Вопрос 6
Чему равна оптимальная температура в период роста и развития картофеля?
1 10-16^{0}С
2 16-20^{0}С
3 21-25^{0}С
4 Более 25^{0}С
Вопрос 7
При повреждении заморозками всходов картофеля следует…
1 Провести повторную посадку

2 Окучить поврежденные растения
3 Провести внекорневую подкормку раствором ЖКУ
4 Это не скажется на росте растений
Вопрос 8
Что изображено на рисунке?

1 Клубни картофеля
2 Клубни топинамбура
3 Корнеплод брюквы
4 Клубень турнепса
Вопрос 9
Какое количество этапов органогенеза проходит сахарная свекла за весь жизненный цикл развития?
1 6
2 12
3 20
4 24
Вопрос 10
Как называется плод свеклы?
1 Орешек с толстым двойным околоплодником
2 Боб с 5-6-ю семенами
3 Стручок
4 Двусемянка
Вопрос 11
Чему равна масса 1000 клубочков сахарной свеклы?
1 25…30 грамм
2 120…150 грамм
3 200…250 грамм
4 50…100 грамм
Вопрос 12
Какой способ посева приемлем для посева корнеплодов?
1 Узкорядный
2 Широкорядный
3 Перекрестный
4 Обычный рядовой
Вопрос 13
Лист, какой культуры изображен на рисунке под номером №1?

1 Морковь
2 Брюква
3 Турнепс
4 Свекла
Вопрос 14
Чему равен транспирационный коэффициент сахарной свеклы?
1 240…400
2 600…700
3 400…600
4 800…900
Вопрос 15
Как называется соцветие подсолнечника?
1.Корзинка;
2.Зонтик;
3.Кисть;
4 Завиток.
Вопрос 16
Критическим периодом по отношению растений подсолнечника во влаге является фаза…
1.Первая и вторая пары листьев;
2.Образование корзинки-цветение;
3.Налив семянки;
4 Фаза кущения.
Вопрос 17
Глубина вспашки под подсолнечник составляет
1 20-22 см;
2 25-27 см;
3 30-32 см;
4 более 35 см
Вопрос 18
Допустимая влажность семян масличных и эфирномасличных культур при хранении.
1 10-12%;
2 14-15%;
3 20-22%;
4 22-28%
Вопрос 19
Для чего необходимым панцирный слой у семянок подсолнечника?
1 Защита от неблагоприятных факторов;
2 Защита от вредителей;
3 Против высыхания масел;
4 Против прогоркания масел.
Вопрос 20
Как называется плод горчицы?
1 Стручок;
2 Боб;

3 Орешек;
4 Зерновка
Вопрос 21
Способ посева подсолнечника…
1.Рядовой;
2.Широкорядный с междурядьем 70 см;
3.Ленточный
4 Узкорядный
Вопрос 22
Латинское название подсолнечника культурного….
1 Helianthus cultus;
2 Helianthus ruderalis;
3 Helianthus sativus;
4 Helianthus ornamentalis Wenzl
Задание 2 Дополните предложения:
Корневая система картофеля, выросшего из семян……, а из клубня……. Сахарная свекла относится к семейству……., брюква и турнепс……. Полувысыхающие масла содержит……..

Примерный перечень тем рефератов

1 Учение В.В.Докучаева о факторах почвообразования и их взаимодействии. Развитие и эволюция почвы. Вертикальная зональность почв.

2 Роль почвоведения в повышении плодородия основных типов нашейстраны.

3 Понятие о почве и плодородии. Виды плодородия. Создание культурных почв.

4 Принципы классификации почв. Основные таксономические, генетические подразделения почв.

5. Экологическая роль болотных массивов в функционировании ландшафтов.

6. Фациальные особенности серых лесных почв. Основные направления по повышению плодородия серых лесных почв. Изменение серых лесных почв при окультуривании. Проявление эрозии в зоне серых лесных почв.

7.Современные представления о черноземообразовании и формировании профиля черноземов. Строение и свойства, классификация, агрономическая оценка черноземов лесостепной и степной зон. Мероприятия по повышению плодородия черноземов, борьба с эрозией и засухой.

8.Почвы пойм, особенности почвообразования в поймах рек, особенности использования почвы поймы.

9.Структура почвенного покрова, качественная оценка основных типов почв.

10.Мелиоративная оценка. Основные мероприятия по охране и повышению плодородия почв. Изменение почв при развитии водной и ветровой эрозии.

11.Эрозия почв, виды эрозии, вред, причиняемых эрозии, классификация и диагностика эродированных почв.

12.Дефляция почв и условия ее проявления. Мероприятия по защите почв отводной и ветровой эрозии.

13.Земельные ресурсы России, их использование. Охрана почв, классификация земель России. Состояние земельных фондов.

14.Деградация почв и ее проблемы. Рекультивация земель.

15.Загрязнение техногенными выбросами, радиоактивными веществами.

16.Агрогенное загрязнение.

17 Дефляционные процессы, опустынивание пахотных угодий.

18.Основы почвенно-экологического мониторинга.

19.Агроэкологическая оценка земель. Бонитировка почв, качественная оценка земель, принципы критерии и методы бонитировки почв, экономическая оценка

20.Земельный кадастр, формирование агроэкологических типов земель.

21.Структура почвенного покрова. Элементарный почвенный ареал.

22.Эффективное экономическое плодородие. Динамичность плодородия. Воспроизводство почвенного плодородия.

23.Особенности использования почв при интенсивной химизации, при интенсивном использовании сельскохозяйственных угодий.

24.Значение удобрений, пестицидов и регуляторов роста в повышении плодородия почв и урожайности сельскохозяйственных культур.

25 Азотные удобрения. Формы азотных удобрений. Виды внесения удобрений.

26.Фосфорные удобрения. Роль фосфора в питании растений. Формы фосфорных удобрений.

27.Калийные удобрения. Роль калия в питании растений. Признаки калийного голодания.

28.Микроудобрения. Роль микроэлементов в жизни растений. Способы и дозы внесения микроудобрений.

29.Сложные удобрения и их значение. Применение сложных удобрений.

30.Органические удобрения и их роль в повышении плодородия почвы и урожайности сельскохозяйственных культур.

31.Бактериальные удобрения. Роль и формы бактериальных удобрений.

32 Система применения удобрений.

33.Средства защиты растений (гербициды, инсектициды, репелленты, аттрактанты, фунгициды, зооциды). Способы их применения.

34.Удобрения и стимуляторы роста.

35.Минеральное питание растений и урожай.

36.Химические средства защиты растений.

37.История возникновения сельскохозяйственных культур.

38.Народнохозяйственное значение, биологические особенности и технология возделывания зерновых культур.

39.Биологические особенности интенсивная технология возделывания сахарной свеклы.

40.Народнохозяйственное значение и технология возделывания картофеля.

41.Народнохозяйственное значение овощных культур.

42.Подсолнечник - основная масличная культура. Народнохозяйственное значение и история возделывания культуры. Биологические особенности агротехника возделывания подсолнечника.

43.Лен – основная прядильная культура. Народно-хозяйственное значение и биологические особенности. История культуры. Подвиды льна. Возделывание льна в различных почвенно-климатических условиях.

44.Регулирование факторов жизни растений в защищенном грунте: тепла, света, воздуха, влаги, минерального питания.

45.Биологические особенности и технология возделывания столовых корнеплодов: редис, редька, брюква.

46.Ботанические и биологические особенности, технология возделывания дыни и арбуза

47.Ботанические и биологические особенности, технология возделывания тыквы, кабачка и патиссона.

48.Общая характеристика корнеплодов – столовая свекла, морковь, их народнохозяйственное значение, биологические особенности и технология возделывания.

49.Физиологические и лечебные свойства овощных растений.

50.Технология создания высоких урожаев овощных культур в условиях Ульяновской области.

51.Выращивание овощей в гидропонных теплицах.

52.Ягодные культуры

Примерный перечень индивидуальных заданий

1 Определение механического строение почвы методом скручивания шнура.

2 Провести расчет биологической урожайности в зависимости от действия абиотических факторов.

3 Расчет доз и норм внесения минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры.

4 Разработка планируемых мероприятий по борьбе с сорняками на сельскохозяйственных культурах.

5 Составление полевых, овощных и кормовых севооборотов

6 Расчет весовых норм высева сельскохозяйственных растений.

7 Проектирование технологических мероприятий по возделыванию сельскохозяйственных культур.

8 Проектирование закладки сада в различных районах области.

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине

ОП.05 «ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»

2025 г.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии. Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

Форма промежуточной аттестации студентов по дисциплине. Методика проведения зачета с оценкой. Примерные вопросы и задания к зачету. Критерии оценки.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Биологические основы агрономии», установленная рабочим учебным планом– экзамен.

Примерные вопросы и задания к экзамену

1.Морфологическое строение растений.
2. Анатомическое строение корня и плодов.
3. Размножение культурных растений.
4. Хозяйственное использование культурных растений.
5.Понятие о почве.
6.Классификация почв.
7.Почвы Курской области.
8.Факторы почвообразования.
9.Виды плодородия почв и их воспроизводство.
10.Факторы, определяющие рост и развитие растений.
11.Основные законы земледелия и их реализация.
12.Приемы оптимизации условий жизни растений и воспроизводства плодородия.
13.Значение азота в питании растений. Виды азотных удобрений.
14.Значение фосфора в питании растений. Виды фосфорных удобрений.
15.Значение калия в питании растений. Виды калийных удобрений.
16.Роль микроудобрений в питании растений. Виды микроудобрений.
17.Комплексные удобрения
18.Значение органических удобрений в питании растений. Виды органических удобрений.
19.Приемы, сроки, способы и глубина внесения удобрений в почву.
20.Характеристика малолетних сорных растений
21.Характеристика многолетних сорных растений
22.Характеристика паразитных сорных растений
23.Учет и картирование сорных растений
24. Отличительные особенности эфемеров, ранних яровых и поздних яровых сорных растений
25.Отличительные особенности зимующих и озимых сорных растений
26.Отличительные особенности озимых и двулетних сорных растений
27.Характеристика стержнекорневых и многолетних сорных растений
28.Характеристика корневищных сорных растений и меры борьбы с ними.
29.Характеристика корнеотпрысковых сорных растений и меры борьбы с ними
30.Мероприятия по предупреждению распространения карантинных сорных растений
31.Биологические особенности сорных растений.
32.Вред, причиняемый сорняками.

33.Классификация сорных растений.
34.Предупредительные меры борьбы с сорняками.
35.Истребительные меры борьбы с сорняками.
36.Борьба с сорными растениями в системе основной обработки почвы
37.Борьба с сорными растениями в системе предпосевной обработки почвы
38.Борьба с сорными растениями при уходе за посевами
39.Химические методы борьбы с сорными растениями
40.Понятие о севообороте, классификация.
41.Классификация паров.
42.Задачи обработки почвы
43.Способы и приемы основной обработки почвы.
44.Приемы поверхностной обработки почвы.
45.Минимальная обработки почвы.
46.Противоэрозионная обработка почвы.
47.Обработка почвы под яровые культуры
48.Обработка почвы под озимые культуры
49.Обработка почвы под пропашные культуры
50.Применение удобрений и охрана окружающей среды
51. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур
52.Меры борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур.
53. Мелиоративные мероприятия в сельском хозяйстве.
54. Классификация культурных растений.

Примерные ситуационные задачи для экзамена

Задание 1. Необходимо разработать систему обработки почвы под яровую пшеницу после кукурузы на силос. Кукуруза была убрана 20 августа, тип засоренности корневищный. Степень засорённости – сильная.

Задание 2. Разработать систему обработки почвы под подсолнечник, размещение которого предполагается после озимой пшеницы на зерно. Срок уборки пшеницы 5 августа. Тип засоренности малолетний. Степень засоренности средняя.

Задание 3. Разработать систему обработки почвы под озимую пшеницу после черного пара и ячменя. Ячмень был убран 9 августа. Тип засоренности корнеотпрысковый. Степень засоренности сильная.

Задание 4. В агрофирме Нива» необходимо составить схему севооборота. Определить тип и вид севооборота.

1. Пар	75 га
2. Горох	165 га
3. Оз. пшеница	230 га
4. Сах. свёкла	150 га
5. Кукуруза	100 га
6. Ячмень	90 га
7. Просо	90 га
8. Гречиха	60 га
9. Рапс	100 га
Пашни:	960 га

Задание 5. После реорганизации в ООО «Лучь» необходимо составить схему севооборота. Определить тип и вид севооборота.

1. Оз. пшеница	100 га
2. Оз. рожь	55 га
3. Картофель	45 га
4. Овёс	80 га
5. Клевер	150 га
6. Сах. свёкла	100 га
7. Яр. Пшеница	70 га

8. Кукуруза 155 га
9. Оз. рожь, з/корм 155 га
10. Ячмень 150 га

Задание 6. В посевах хозяйства СПК «Луч» были обнаружены сорные растения, которые необходимо распределить по классификации: ранние яровые, поздние яровые, озимые и т.д.

1.редька дикая
2. повилика клеверная
3. горчица полевая
4. костер ржаной
5. овсюг
6. василек синий
7. просо куриное
8. щирица запрокинутая
9. щетинник зеленый

Задание 7. Ранней весной в СПК «Победа» в фазу кущения озимой пшеницы проводят подкормку азотными удобрениями. Для этих целей используют аммиачную селитру в количестве 60 кг азота. Процент действующего вещества(N) в аммиачной селитре - 35. Сколько потребуется технического препарата?

Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации

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 студент 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 студент 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 студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;
- нет умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;

Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

Приложение 2.2.12
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Примерное содержание дисциплины 4

2.3. Курсовой проект (работа) ..... Ошибка! Закладка не определена.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3.1. Материально-техническое обеспечение 7

3.2. Учебно-методическое обеспечение 7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы зоотехнии»: формирование теоретических знаний в биологических и хозяйственных особенностей сельскохозяйственных животных, истории происхождения пород, экстерьер и продуктивность животных, воспроизводство стада и выращивание молодняка, технологии производства продуктов животноводства, методы разведения и основы племенной работы.

Дисциплина «Основы зоотехнии» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ПК 1.5	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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	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 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях и на выгульных площадках

	Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов, для уборки навоза и отходов животноводства;	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация		
Всего	**32**	**12**

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Основы анатомии и физиологии животных (8)	
Тема 1.1. Основы анатомии и физиологии животных	**Содержание учебного материала**
	Понятие об анатомии и физиологии как биологических науках. Организм как единое целое. Строение и функции клеток. Понятие о тканях, органах, аппаратах и системах организма животного. Строение и функции скелета, мышц, кожного покрова и молочной железы. Строение и функции сердца, значение сердечнососудистой системы. Система органов пищеварения. Строение и функции однокамерного и многокамерного желудка. Обмен веществ и энергии. Нервная система.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 1. Ознакомление со строением клеток и систем органов сельскохозяйственных животных.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 2. Основы разведения и племенной работы (8)	
Тема № 2.1. Разведение сельскохозяйственных животных	**Содержание учебного материала**
	Происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных. Конституция, экстерьер и интерьер, их значение и методы оценки. Понятие о росте и развитии животных.

	Основные виды продуктивности сельскохозяйственных животных. Породы сельскохозяйственных животных. Методы разведения животных, их сущность и хозяйственное значение. Понятие об отборе и подборе животных. Селекционно-племенная работа.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 2. Показатели оценки продуктивности животных.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных (8)	
Тема № 3.1. Основы кормления сельскохозяйственных животных	**Содержание учебного материала**
	1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных. Химический состав кормов и их питательность. Корма и их классификация. Корма растительного происхождения и их заготовка. Корма животного происхождения. Рациональное использование кормов. Основы нормированного кормления. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Практическое занятие 3. Определение качества кормов. Определение кормовых норм, анализ рационов и оценка их сбалансированности для сельскохозяйственных животных. Техника составления рационов.
	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 4. Системы и способы содержания животных(8)	
Тема № 4.1 Содержание и уход за животными	**Содержание учебного материала**
	Содержание крупного рогатого скота и уход за ним. Содержание животных в стойловый и пастбищный периоды. Способы содержания крупного рогатого скота. Содержание откормочного поголовья. Уход за животными
	Самостоятельная работа обучающихся
Промежуточная аттестация	
Всего (32)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Основ кормления животных, зоотехнического анализа кормов и оценки их качества», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.
Рабочие места по количеству обучающихся;
Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета)
Жидкокристаллический телевизор

Техническое оборудование: весы лабораторные НПВ 3000 г., мельница лабораторная
лабораторная посуда: пробирки, воронки, колбы, стаканы, чашки Петри
специализированное программное обеспечение «Цифровое животноводство
Учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Агейкин, А. Г. Основы зоотехнии: практикум: учебное пособие / А.Г. Агейкин, Т.А. Удалова, А.А. Нагибина. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 285 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018344-2. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1981704.

2. Бажов, Г. М. Основы свиноводства: учебное пособие для СПО / Г. М. Бажов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-49201-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/382361.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
Основные виды и породы сельскохозяйственных животных. Научные основы разведения и кормления животных. Системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения.	Знать: -основные виды и породы сельскохозяйственных животных; -научные основы разведения и кормления животных; -системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;	Тестирование Устный опрос Письменный опрос Выполнение сообщений, рефератов, докладов Составление конспектов Заполнение таблиц Собеседование Творческие задания Подготовка стендовых докладов Дифференцированные задания по карточкам Зачет
Определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях.	Уметь: -определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;	Ролевая игра Ситуационные задачи Практические задания Кейс –задания Индивидуальные проекты Зачет

Методические указания обучающимся по выполнению самостоятельной работы по учебной дисциплине
ОП.06 «Основы зоотехнии»

2025 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Современное производство требует квалифицированных специалистов, не только владеющих знаниями по технологии производства продуктов животноводства, но и умеющих применять эти знания в своей профессиональной деятельности.

Основная цель методических указаний – помочь студентам закрепить теоретические знания по разведению, кормлению и содержанию сельскохозяйственных животных с целью получения от них продукции, а также приобрести практические навыки по определению строения, топографии и основных физиологических функций отдельных органов у сельскохозяйственных животных, оценке их экстерьера и продуктивности, оценке качества кормов, характеристике пород сельскохозяйственных животных разных видов.

Сборник методических указаний включает в себя перечень лабораторных и практических работ по дисциплине «Основы зоотехнии» с указанием их тематики, содержания, методики выполнения, а также краткое теоретическое обоснование по теме работы.

Лабораторные и практические занятия обеспечивают связь теории с практикой и являются средством активизации учебного процесса, кроме того, именно на них студенты овладевают методикой самостоятельной работы.

После выполнения лабораторных и практических занятий по дисциплине «Основы зоотехнии» студент должен уметь определять основные породы сельскохозяйственных животных, их продуктивность, племенную ценность животных разных видов, оценивать качество кормов как одно из условий получения от сельскохозяйственных животных доброкачественной продукции.

Правила выполнения лабораторных работ и практических занятий

Выполнению каждой лабораторной и практической работы предшествует домашняя подготовка, во время которой студент повторяет основные теоретические положения изучаемой темы.

Перед проведением работы преподаватель проверяет готовность студентов к работе в форме опроса по контрольным вопросам.

В ходе выполнения работы преподаватель производит контроль, при необходимости оказывает помощь студентам.

По окончании работы каждый студент должен представить отчет о проделанной работе. Преподаватель проверяет правильность выполнения работы и выставляет оценки.

Лабораторные работы и практические занятия по дисциплине «Основы зоотехнии» рассчитаны на 2 часа и выполняются в лаборатории колледжа, некоторые практические занятия проводятся условиях учебно-производственного хозяйства колледжа.

В случае отсутствия студента на лабораторном или практическом занятии студент должен самостоятельно выполнить работу и защитить ее перед преподавателем.

Практическое занятие № 1

Определение строения, топографии и основных физиологических функций скелета, мышц, отдельных органов у сельскохозяйственных животных

Цель занятия: закрепить знания по основам анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных

Пояснения к работе: научиться определять особенности строения, расположения и основные физиологические функции отдельных органов у сельскохозяйственных животных.

Задания:

1. По рисункам и анатомическим атласам ознакомьтесь с особенностями строения скелета и мышц крупного рогатого скота, лошади, свиньи, птицы. На рисунке скелета крупного рогатого скота обозначьте названия костей и суставов.
2. По рисункам и анатомическим атласам ознакомьтесь с особенностями строения органов дыхания: гортани, трахеи, легких, бронхов. На рисунке обозначьте схему ветвления бронха в дольке легкого.

3. По рисункам и анатомическим атласам ознакомьтесь с особенностями строения органов пищеварения сельскохозяйственных животных с однокамерным желудком (лошадь, свинья) и многокамерным (жвачные) желудком. Схематично зарисуйте и обозначьте органы в системе органов пищеварения.

4. Рассмотрите на плакатах, рисунках, анатомических атласах строение органов мочеотделения. Обратите внимание на устройство почек. Схематично зарисуйте.

Оснащение рабочего места: Плакаты, рисунки, анатомические атласы, макеты, муляжи, методические указания.

Охрана труда: соблюдать правила техники безопасности при работе в лаборатории.

Литература: Г.В.Родионов. Основы зоотехнии.- М.: Академия, 2003

Контрольные вопросы при допуске к работе:

1. Чем занимаются науки анатомия и физиология?
2. Что такое клетка? Каковы особенности ее строения и форма в зависимости от выполняемых функций?
3. Что такое ткань? Назовите виды тканей.
4. Что такое орган? Какие системы органов различают в организме животного?

Методические указания

Задание 1. Система органов произвольного движения. Эта система состоит из скелета и скелетной мускулатуры. Скелет представляет собой твердую основу тела. Кости скелета служат рычагами при движении животного, они предохраняют головной и спинной мозг, сердце и другие внутренние органы от механических воздействий и повреждений. Состоит скелет (рисунок 1) из разнообразных костей, соединенных между собой подвижно или неподвижно, в зависимости от их преобладающей функции.

Прерывистое соединение с максимальной подвижностью костей осуществляется через сочленения, или суставы. Различают осевой и периферический скелеты.

В состав осевого скелета входит скелет головы (череп) и скелет туловища. Периферический скелет состоит из костей передних и задних конечностей, которые соединены с туловищем грудным и тазовым поясами.

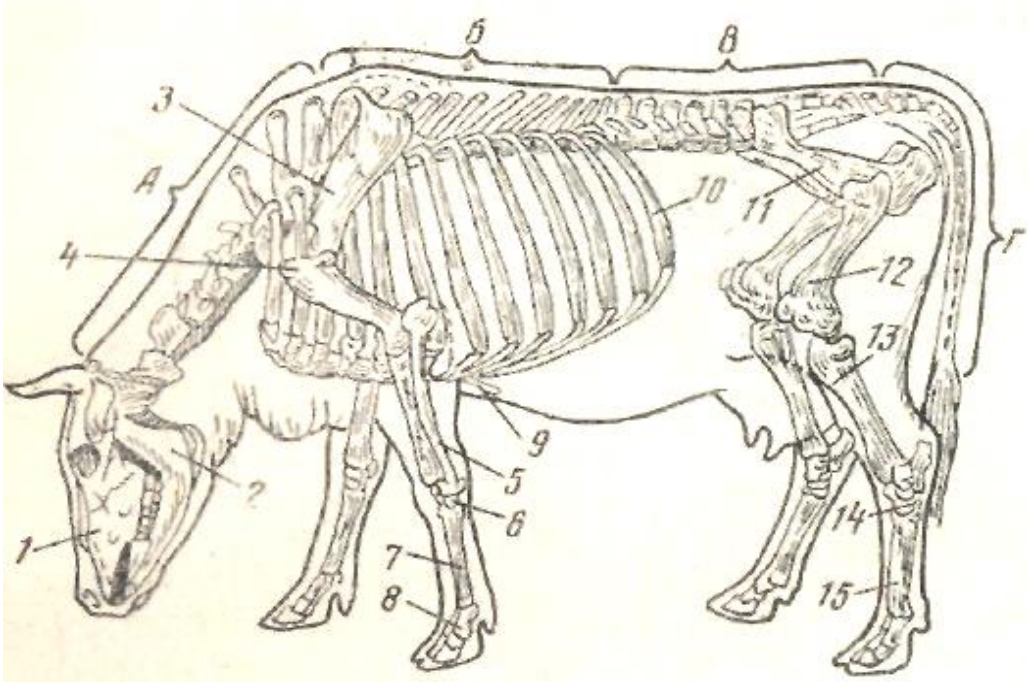


Рисунок 1 – Скелет коровы

А – шейный отдел; Б – грудной отдел; В – поясничный отдел; Г – хвостовой отдел; 1 – верхняя челюсть; 2 – нижняя челюсть; 3 – лопатка; 4 – плечевая кость; 5 – кости предплечья; 6 – кости запястья; 7 – кости пясти; 8 – фаланги пальца; 9 - грудная кость; 10 – ребро; 11 – кости таза; 12 – бедренная кость; 13 – кость голени; 14 – кости заплюсны; 15 – кости плюсны.

Задание 2. Система органов дыхания. Каждой клетке тела для ее жизнедеятельности требуется кислород. В процессе жизнедеятельности организма в нем накапливаются продукты распада и углекислота, которые должны быть выведены из организма.

Из носовой полости вдыхаемый животным воздух попадает в гортань и проходит в трахею. В области 5-6-го позвонков трахея разделяется на два бронха. Они входят в правое и левое легкие, многократно ветвятся здесь на более мелкие бронхи-бронхиолы, заканчивающиеся альвеолярными ходами с многочисленными альвеолами (рисунок 2).

Легкие – основной орган дыхания. В них происходит газообмен между воздухом и кровью. Расположены легкие в грудной полости, отделенной диафрагмой от брюшной полости.

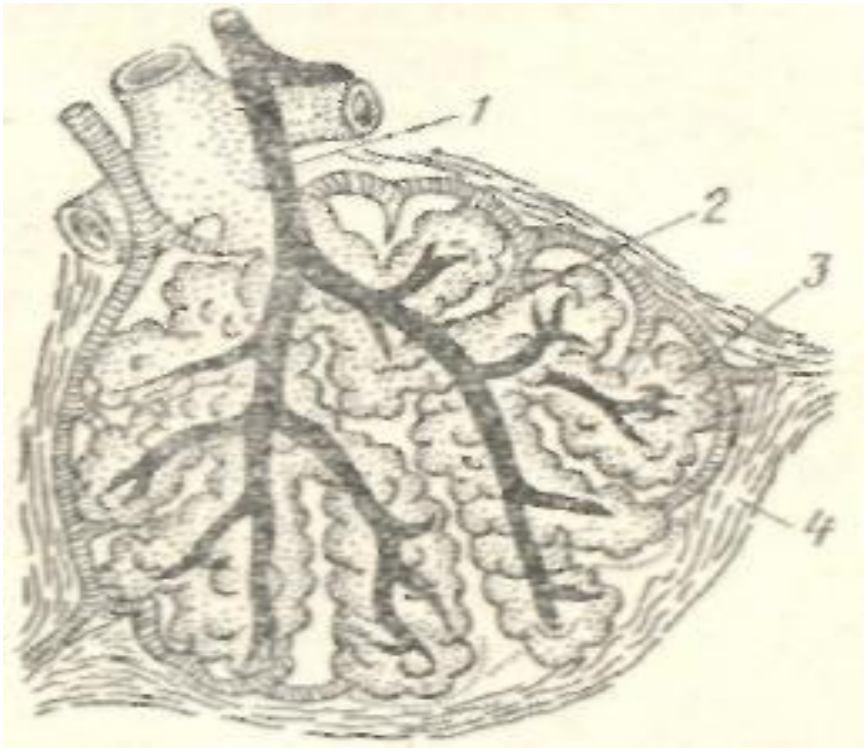


Рисунок 2 – Схема ветвления бронха в дольке легкого

1 – конечные бронхи; 2 – альвеолярные ходы; 3 – альвеолярные мешки;
4 - междольковая соединительная ткань.

Дыхание регулируется соответствующим центром, расположенным в головном мозге, причем этот акт осуществляется в две фазы – вдох и выдох. Число дыхательных движений зависит от видовых особенностей животных, их пола, возраста, уровня продуктивности и факторов внешней среды. В среднем в 1 мин лошадь делает 8-20 дыхательных движений, корова – до 30, овца, коза и свинья – 12-20, птица – до 50.

Задание 3. Система органов пищеварения. Пищеварение – это сложный физиологический процесс, заключающийся в механической, химической, биологической обработке корма в желудочно-кишечном тракте и превращении его в вещества, способные легко всасываться и усваиваться организмом.

К органам пищеварения относят пищевод, желудок, кишечник, а также ротовую полость, глотку, слюнные железы (околоушная, подчелюстная, подъязычная), печень и поджелудочную железу.

В ротовой полости происходят захватывание, измельчение и смачивание корма, после чего корм поступает в глотку, которая соединяет ротовую полость с пищеводом. Проглоченный животными корм попадает в пищевод, а затем в желудок. Здесь продолжается механическая. Химическая и биохимическая обработка корма.

Желудок *жвачных* состоит из рубца, сетки, книжки, сычуга (рисунок 3).

Рубец — самая большая часть желудка, она вмещает до 225 л воды и заполняет всю левую часть правой половины брюшной полости. *Сетка* лежит сзади диафрагмы и соединяется с рубцом и книжкой. *Книжка* находится с правой стороны рубца в переднем участке брюшной полости, се слизистая оболочка имеет большое количество складок, похожих на листы книги. Книжка соединяется с сеткой и сычугом. Псе три отдела — рубец, сетка и книжка — служат преддверием желудка и называются преджелудками, так как их слизистая оболочка не содержит желез и пищеварения в них не происходит. *Сычуг* имеет изогнутую форму, выстлан слизистой оболочкой, в которой заложены желудочные железы, и является собственно желудком.

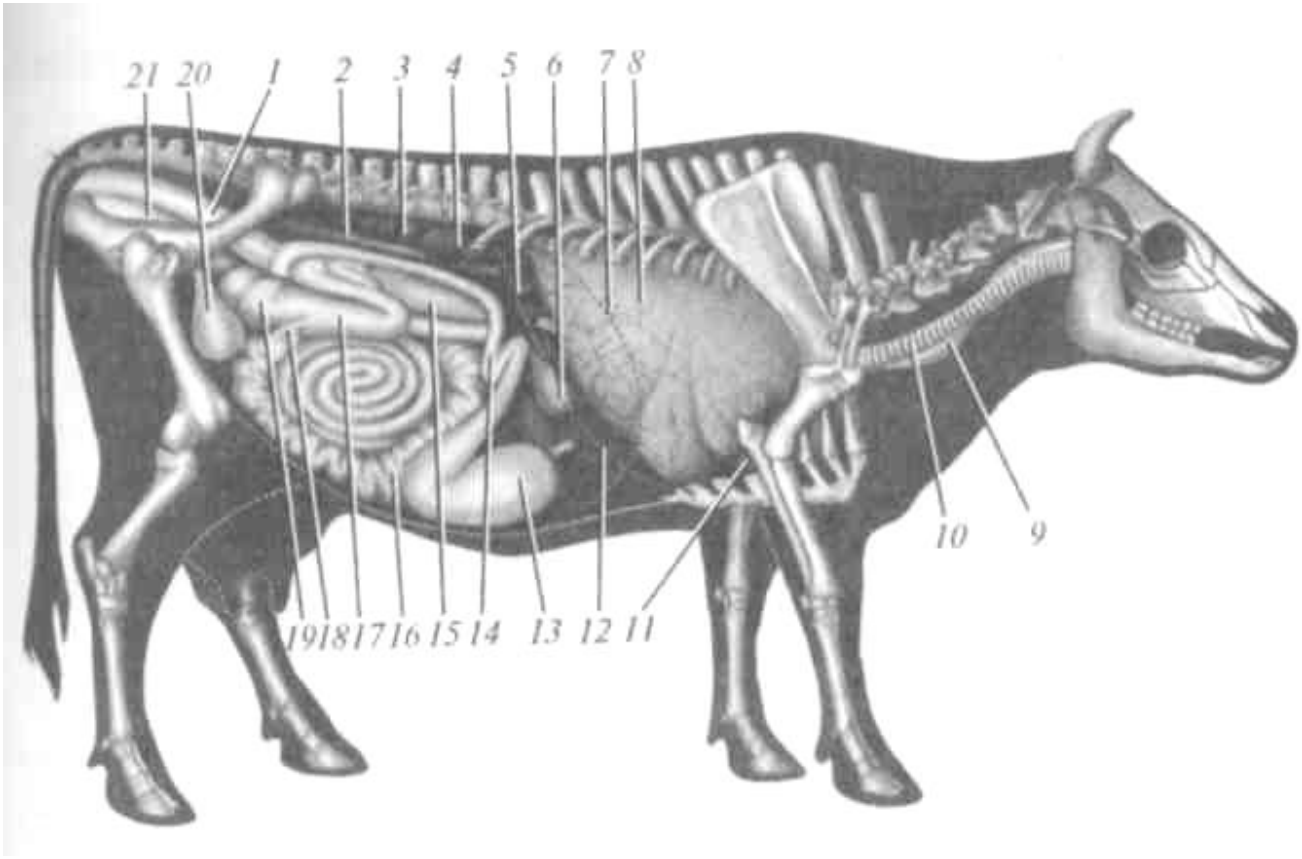


Рисунок 3 - Положение внутренних органов коровы (вид справа) 1 — прямая кишка; 2 — брюшная аорта; 3 — левая почка; 4 — правая почка; 5 — печень; 6 — желчный пузырь; 7 — контур купола диафрагмы; 8 — правое легкое; 9 — пищевод; 10 — трахея; 11 — сердце; 12 — контур прикрепления диафрагмы по ребрам; 13 — сычуг; 14 — двенадцатиперстная кишка; 15 — поджелудочная железа; 16 — тощая кишка; 17 — ободочная кишка; 18 - конец подвздошной кишки; 19 — слепая кишка; 20 — мочевой пузырь; 21 — влагалище

У *лошади* желудок небольшой, вместимостью 3 — 5 л; он лежит на ободочной кишке в брюшной полости и не прощупывается. Вход в него сильно стягивается мускульными пучками, поэтому у лошади не бывает ни отрыжки, ни рвоты. На пищу, поступающую в желудок, изливается желудочный сок, и она с помощью ферментов подвергается химической обработке.

Желудок *свиньи* однокамерный. Кормовые массы в желудке не перемешиваются, а располагаются послойно по мере их поступления. В первую очередь в желудке перевариваются углеводы под влиянием ферментов слюны, ферментов растительного корма и бактерий. Через 2 — 3 ч начинается расщепление белков под влиянием пепсина и соляной кислоты желудочного сока.

Особенности пищеварения у жвачных. Их многокамерный желудок состоит из четырех отделов: рубца, сетки, книжки и сычуга.

Из ротовой полости жвачных значительная часть пищи попадает в рубец непрожеванной. В рубце корм набухает, размягчается, измельчается и подвергается брожению под действием различных микроорганизмов и ферментов корма. В последующих отделах пищеварительного тракта часть микроорганизмов рубца отмирает, и белок их тела, более полноценный, чем растительный, усваивается организмом животного. Микроорганизмы рубца расщепляют клетчатку (оболочку растительных клеток). Поэтому жвачные хорошо усваивают солому, мякину и другие корма, богатые клетчаткой. Микрофлора рубца синтезирует витамины группы В.

Характерная особенность пищеварения жвачных – отрыгивание жвачки, то есть возвращение набухшего и размягченного корма из рубца и сетки небольшими порциями обратно в ротовую полость для дополнительного пережевывания, после чего корм, обильно смоченный слюной, вторично проглатывается и попадает в книжку. За сутки корова успевает пережевать до 100 кг содержимого рубца. Продолжительность одной жвачки 40-50 мин. В книжке происходит дальнейшее измельчение и переваривание корма. Разжиженная его часть направляется в сычуг,

вместе с тем до 70% жидкости всасывается в книжке. В сычуге корм подвергается действию ферментов. Пепсин расщепляет протеины корма на альбумозы и пептоны. Сычужный фермент – химозин – действует на молочный белок – казеиноген, превращая его в казеин, и тем самым створаживает молоко. Липаза расщепляет нейтральные жиры на жирные кислоты и глицерин.

Задание 4. Система органов выделения. В результате обмена веществ в организме накапливаются различные продукты распада. Выведение их из организма - обязательное условие жизни, в противном случае наступает самоотравление и гибель животного. К органам мочеотделения относятся почки, мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал.

Почки (рисунок 4) расположены в поясничной области, по обе стороны позвоночного столба. Как правило, они окружены жировой тканью. Снаружи почки покрыты соединительнотканной оболочкой. С внутренней стороны каждой почки имеется углубление – ворота почки, через которые проходят кровеносные и лимфатические сосуды, нервы и мочеточники. На продольном разрезе почек можно увидеть три слоя: наружный – корковый, или мочеотделительный, центральный – мозговой, или мочеотводящий, и средний – пограничный. Моча образуется в сосудистых клубочках и мочевых канальцах коркового слоя. Первая фаза ее образования называется фильтрационной. Из крови фильтруется жидкость с растворенными в ней веществами, кроме белков (первичная моча). Во вторую фазу происходит обратное всасывание в кровь некоторого количества воды, аминокислот, глюкозы.

Моча приобретает определенную консистенцию и свойственный ей химический состав. Почки работают непрерывно, моча же из организма выделяется периодически.

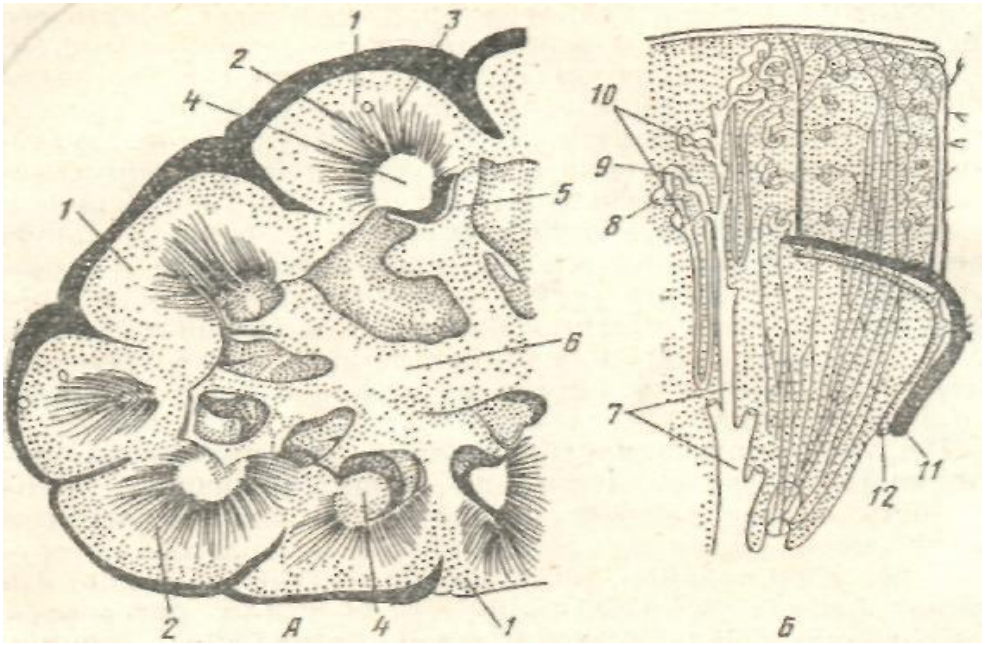


Рисунок 4 – Почки и их строение

А – часть продольного разреза почки крупного рогатого скота; Б – схема распределения мочевых канальцев; 1 – мочеотделительная зона; 2 – пограничная зона; 3 – выводящая зона; 4 – почечный сосочек; 5 – почечная чашка; 6 – зона мочеточника; 7 – собирательная трубочка; 8 – клубочек; 9 – извитой каналец первого порядка; 10 – извитой каналец второго порядка; 11 – междолевая артерия; 12 – междолевая вена

Контрольные вопросы для отчета:

1. Из каких органов состоит пищеварительный аппарат сельскохозяйственных животных?

2. Что представляет собой скелет тела животного?
3. Какой орган является основным органом дыхания и почему?
4. Какие органы относятся к органам мочеотделения?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

Определение основных пород сельскохозяйственных животных.

Цель занятия: обобщение и закрепление теоретических знаний по породам животных.
Пояснения к работе: научиться выделять основные признаки пород сельскохозяйственных животных
Задания:

1. Дайте характеристику основным породам крупного рогатого скота (черно-пестрая, красная степная, голштинская, калмыцкая, симментальская). Заполните таблицу 1.
2. Дайте характеристику основным породам свиней (крупной белая, северокавказская, ландрас). Заполните таблицу 2.

Оснащение рабочего места: Фотографии пород крупного рогатого скота и свиней, муляжи, учебники, рабочие тетради.
Охрана труда: соблюдать правила техники безопасности при работе в лаборатории.
Литература: Г.В.Родионов. Основы зоотехнии.- М.: Академия, 2003
Контрольные вопросы при допуске к работе:

1. Дайте определение породы животных.
2. Назовите характерные признаки породы.
3. Назовите основные структурные единицы породы.
4. Чем породная группа отличается от породы?
5. Чем линия отличается от семейства?

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.06 «ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ»

2024 г.

Паспорт фонда оценочных средств

Цель фонда оценочных средств. Фонд оценочных средств (далее - ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, осваивающих программу учебной дисциплины «Основы зоотехнии». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

ФОС включает контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля в форме устных ответов на вопросы, практических работ и промежуточной аттестации в форме зачета.

В результате оценки осуществляется проверка следующих общих и профессиональных компетенций

		Контролируемая компетенция (ОК, ПК)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Раздел 1. Основы анатомии и физиологии животных			
1	**Тема 1.1.** Основы анатомии и физиологии животных	**ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07**	Устный опрос Дискуссия
Раздел 2. Основы разведения и племенной работы			
2	**Тема № 2.1.** Разведение сельскохозяйственных животных	**ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07**	Устный опрос Контрольная точка
Раздел 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных			
3	**Тема № 3.1.** Основы кормления сельскохозяйственных животных	**ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07**	Устный опрос Ситуационные задачи, Реферат
Раздел 4. Системы и способы содержания животных			
4	**Тема № 4.1.** Содержание и уход за животными	**ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07**	Контрольная точка Реферат

Содержание учебного материала

2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- Реферат,
- Дискуссия,
- Ситуационные задачи,
- Письменная контрольная работа (контрольная точка),
- Дифференцированный зачет

Решение ситуационных задач

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по применению методов моделирования, по оценке вариантов решений.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно. Длительность решения задачи – 10-15 минут.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения функций и методов менеджмента, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки ситуации, нестандартность решения, творческий подход.

Реферат

Творческая исследовательская работа, основанная, прежде всего, на изучении значительного количества научной и иной литературы по теме исследования. Другие методы исследования могут, конечно, применяться (и это должно поощряться), но достаточным является работа с литературными источниками и собственные размышления, связанные с темой. Цель написания реферата – привитие студенту навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным отчетам, обзорам и статьям.

Дискуссия

Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

Зачет

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде зачета для комплексной проверки знаний умений и навыков, полученных в процессе изучения дисциплины.

3. Материалы фонда оценочных средств

Перечень и характеристика оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
	Текущий контроль		
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
5	Дискуссия	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы для дискуссий
6	Ситуационные задачи	Задачи направленные на использование приобретенных знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни	Комплект ситуационных задач
7	Письменная контрольная работа (контрольная точка)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных работ
	Промежуточная аттестация		

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
8	Зачет		Перечень вопросов к зачету
9	Устный опрос		Вопросы для устного опроса

Комплект вопросов для устного опроса по дисциплине ОП.06 Основы зоотехнии

Раздел 1. Основы анатомии и физиологии животных

Вопросы для устного опроса:

1. Зоотехния – одна из важнейших сельскохозяйственных наук
2. Понятие о домашних, приручennых и сельскохозяйственных животных.
3. Дикие предки и сородичи основных видов сельскохозяйственных животных.
4. Изменение животных в процессе одомашнивания.
5. Понятие о породе, структура породы. Факторы породообразования.
6. Классификация пород
7. Акклиматизация и адаптация пород
8. Понятие об онтогенезе и филогенезе, росте и развитии животных.
9. Факторы, влияющие на онтогенез
10. Направленное выращивание молодняка с.-х. животных
11. Понятие об отборе, типы формы и методы отбора.
12. Методы разведения животных, их краткая характеристика.
13. Классификация и специализация пород.
14. Конституция, интерьер и экстерьер животного

Раздел 2. Основы разведения и племенной работы

Вопросы для устного опроса:

1. Народнохозяйственное значение скотоводства
2. Краткая характеристика производственных групп крупного рогатого скота
3. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота
4. Понятие о лактации, сухостойном и сервис-периоде, правила доения коров.
5. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
6. Народнохозяйственное значение овцеводства.
7. Биологические особенности и продуктивность овец.
8. Классификация пород овец.
9. Краткая характеристика пород овец, разводимых в Ставропольском крае
10. Воспроизводство стада овец.
11. Характеристика молочной и мясной продуктивности овец.
12. Технология производства баранины.
13. Народнохозяйственное значение птицеводства.
14. Биологические особенности и продуктивные качества птицы.
15. Технология производства пищевых яиц.
16. Технология производства цыплят-бройлеров.

Раздел 3. Основы кормления сельскохозяйственных животных

Вопросы для устного опроса:

1. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных
2. Химический состав кормов и их питательность
3. Корма и их классификация

4. Корма растительного происхождения и их заготовка
5. Корма животного происхождения
6. Рациональное использование кормов
7. Основы нормированного кормления
8. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

Комплект тем для дискуссий по учебной дисциплине ОП.6 Основы зоотехнии

Раздел 2. Основы разведения и племенной работы

1. Зоотехния – одна из важнейших сельскохозяйственных наук
2. Научные основы разведения
3. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных
4. Классификация и специализация пород. Конституция, интерьер, экстерьер животного
5. Пути распространения животных по регионам
6. Гибридизация в животноводстве

Критерии оценки:

Критерий	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
Видение проблемы	Ведение дискуссии в рамках объявленной темы; видение сути проблемы.	4
	Отклонение от темы по причине иной трактовки сути проблемы.	3
	Отклонение от темы по причине отсутствия видения сути проблемы.	2
	Намеренная подмена темы дискуссии по причине неспособности вести дискуссию в рамках предложенной проблемы.	1

Критерий	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
	Перескакивание с темы на тему, отсутствие всякого понимания сути проблемы.	0
Доказательность в отстаивании своей позиции	Точная, четкая формулировка аргументов и контраргументов, умение отделить факты от субъективных мнений, использование примеров, подтверждающих позицию сторон.	4
	Допущены логические ошибки в предъявлении некоторых аргументов или контраргументов или преобладают субъективные доводы над логической аргументацией или не использованы примеры, подтверждающие позицию стороны.	3
	Ошибки в предъявлении аргументов и контраргументов связанные с нарушением законов логики, неумение отделить факты от субъективных мнений.	2
	Несоответствие аргументов и контраргументов обсуждаемой проблеме, отсутствие причинно-следственных связей между аргументами и контраргументами, преобладание только субъективных доводов в отстаивании позиции сторон.	1
	Повторное утверждение предмета спора вместо его доказательства или отсутствие фактических доказательств или приведение вместо доказательств субъективных мнений.	0
Логичность	Соответствие аргументов выдвинутому тезису, соответствие контраргументов высказанным аргументам.	4
	Соответствие аргументов выдвинутому тезису, соответствие большинства контраргументов высказанным аргументам.	3
	Несоответствие некоторых аргументов выдвинутому тезису или несоответствие некоторых контраргументов высказанным аргументам.	2
	Несоответствие большинства аргументов выдвинутому тезису, несоответствие большинства контраргументов высказанным аргументам.	1
	Отсутствие всякой связи между тезисом, аргументами и контраргументами.	0
Корректность по отношению к оппоненту	Толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личностных нападок, отказ от стереотипов, разжигающих рознь и неприязнь.	4
	Толерантность, уважение других взглядов, отсутствие личностных нападок, но перебивание оппонентов, неумение выслушать мнение оппонента до конца.	3
	Проявление личностной предвзятости к некоторым оппонентам, неумение выслушать мнение оппонента до конца.	2
	Отсутствие терпимости к мнениям других участников дискуссии, перебивание оппонентов.	1

Критерий	Оцениваемые параметры	Оценка в баллах
	Прямое игнорирование мнения других участников дискуссии, нападки на оппонентов, препятствие в проведении дискуссии, срыв дискуссии.	0
Способ речи	Отсутствие речевых и грамматических ошибок, отсутствие сленга, разговорных и просторечных оборотов. Эмоциональность и выразительность речи.	4
	Допущены разговорные или просторечные обороты при отсутствии речевых и грамматических ошибок или допущены речевые и грамматические ошибки при отсутствии разговорных и просторечных оборотов. Эмоциональность и выразительность речи.	3
	Допущены разговорные или просторечные обороты, речевые и грамматические ошибки или отсутствует эмоциональность и выразительность речи.	2
	Небрежное речевое поведение: наличие речевых ошибок, излишнее использование сленга, разговорных и просторечных оборотов. Монотонная (или излишне эмоциональная) речь.	1
	Качество речи препятствует пониманию высказываемой мысли.	0
Максимальная оценка 20 баллов		

«Отлично» - 17-20 баллов
«Хорошо» - 14- 16 баллов
«Удовлетворительно» - 10-13 баллов
«Неудовлетворительно» - менее 10 баллов

Комплект тем для рефератов по учебной дисциплине ОП.6 Основы зоотехнии

1. Хозяйственно-биологические и этологические особенности свиней
2. Калмыцкая порода крупного рогатого скота. Характеристика и перспективы совершенствования.
3. Системы содержания крупного рогатого скота
4. Породы крупного рогатого скота комбинированного направления продуктивности.
5. Общая характеристика.
6. Хозяйственно-биологические и этологические особенности овец и коз.
7. Шерстная продуктивность овец.
8. Мясная продуктивность овец.
9. Порода овец джалгинский меринос. Характеристика и перспективы совершенствования.
10. Стрижка овец и организация ее проведения.
11. Порода овец советский меринос. Характеристика и перспективы совершенствования.
12. Овчины и их использование. Смушки.
13. Грозненская порода овец. Характеристика и перспективы совершенствования.
14. Гиссарская порода овец. Характеристика и перспективы совершенствования.
15. Породы коз по направлению продуктивности.
16. Основные показатели яичной и мясной продуктивности с.-х. птицы.
17. Виды и породы с.-х. птицы, используемые в промышленном производстве.
18. Характеристика современных яичных и мясных кроссов кур.
19. Второстепенная продукция птицеводства.
20. Основные масти и отметины у лошадей.
21. Эффективность использования рабочих лошадей в с. -х. производстве
22. Состав и калорийность конского мяса, центры мясного и молочного коневодства России.
23. Состав молока кобыл. Кумыс и его свойства.

24. Породы верховых, упряжных и местных неспециализированных лошадей

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

Комплект вопросов для дифференцированного зачёта по учебной дисциплине ОП.6 Основы зоотехнии

1. Понятие о домашних, приручennых и сельскохозяйственных животных.
2. Дикие предки и сородичи основных видов сельскохозяйственных животных.
3. Изменение животных в процессе одомашнивания.
4. Понятие о породе, структура породы. Факторы породообразования.
5. Классификация пород
6. Акклиматизация и адаптация пород
7. Понятие об онтогенезе и филогенезе, росте и развитии животных.
8. Закономерности онтогенеза:
9. Непрерывность онтогенеза
10. Периодичность индивидуального развития
11. Неравномерность и ритмичность онтогенеза
12. Факторы, влияющие на онтогенез
13. Компенсация недоразвития.
14. Направленное выращивание молодняка с.-х. животных
15. Значение рационального кормления сельскохозяйственных животных
16. Химический состав кормов и их питательность
17. Корма и их классификация
18. Корма растительного происхождения и их заготовка
19. Корма животного происхождения
20. Рациональное использование кормов
21. Основы нормированного кормления
22. Понятие о нормах и рационах кормления. Типы кормления
23. Понятие об отборе, типы формы и методы отбора
24. Методы оценки наследственных качеств животных
25. Бонитировка животных
26. Подбор, формы и методы подбора и цель их применения. Связь отбора с подбором.
27. Использование инбридинга в животноводстве и способы предупреждения инбредной депрессии
28. Методы разведения животных, их краткая характеристика.

29. Народнохозяйственное значение скотоводства
30. Краткая характеристика производственных групп крупного рогатого скота
31. Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота
32. Краткая характеристика молочных пород крупного рогатого скота
33. Краткая характеристика пород мясного скота
34. Особенности развития и функционирование молочной железы коров.
35. Понятие о лактации, сухостойном и сервис-периоде, правила доения коров.
36. Факторы, влияющие на молочную продуктивность.
37. Раздой коров и первотелок. Мероприятия, обеспечивающие получение чистого молока.
38. Народнохозяйственное значение, состояние и перспективы развития свиноводства в России
39. Биологические признаки свиней
40. Основные породы свиней, разводимые в Ставропольском крае
41. Производственные группы свиней и структура стада
42. Типы свиноводческих хозяйств
43. Народнохозяйственное значение коневодства. Основные направления коневодства. Биологические признаки лошади.
44. Краткая характеристика пород лошадей, разводимых в Ставропольском крае
45. Воспроизводство лошадей.
46. Молочная и мясная продуктивность лошадей.
47. Народнохозяйственное значение птицеводства.
48. Биологические особенности и продуктивные качества птицы.
49. Технология производства пищевых яиц.
50. Технология производства цыплят-бройлеров.
51. Народнохозяйственное значение овцеводства.
52. Биологические особенности и продуктивность овец.
53. Классификация пород овец.
54. Краткая характеристика пород овец, разводимых в России
55. Воспроизводство стада овец.
56. Характеристика молочной и мясной продуктивности овец.
57. Технология производства баранины.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

Приложение 2.2.13
к ОПОП-П по профессии
35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 4

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы 4

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины 4

2.2. Примерное содержание дисциплины 4

2.3. Курсовой проект (работа) .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ 7

3.1. Материально-техническое обеспечение 7

3.2. Учебно-методическое обеспечение 7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ, САНИТАРИИ И ГИГИЕНЫ

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы микробиологии, санитарии и гигиены»: формирование теоретических знаний изучение закономерностей и условий жизнедеятельности микроорганизмов, а также изменений, происходящих под их влиянием в потребительских товарах на всех этапах жизненного цикла.

Дисциплина «Основы микробиологии, санитарии и гигиены» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен[1]:

Код ОК	Уметь	Знать
ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.3	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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 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 Соблюдать нормы экологической	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 Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение: агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений;

[1] *Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.*

	безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	агротехнические требования ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур; технологии кормления в

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	32	12
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация		
Всего	**32**	**12**

2.2. Примерное содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
Раздел 1. Основы микробиологии (16)	
Тема 1.1. Понятия о микроорганизмах	**Содержание**
	1 Понятие о микроорганизмах.
	2 Морфология микробов.
	3 Физиология микробов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 1. Анализ основных форм бактерий, грибов
Тема 1.2. Физиология и генетика микроорганизмов	**Содержание учебного материала**
	1 Химический состав микробов, питание, рост, развитие.
	2 Генетика микроорганизмов
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 2. Определение чувствительности микроорганизмов. Формы воздействия патогенных микроорганизмов на животных
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 1.3. Микроорганизмы поверхности растений и прикорневой зоны	**Содержание учебного материала**
	1 Микрофлора зерна и ее изменения при разных условиях хранения
	2 Фитопатогенные микроорганизмы.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 3. Анализ эпифитных микроорганизмов зерна.
	Содержание учебного материала
	1 Количественный и видовой состав микроорганизмов в почве

Тема 1.4. Микрофлора почвы	2 Возможности управления микробиологическими процессами в почве.
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 4. Микробиологический анализ почвы.
Раздел 2. Основы санитарии гигиены (16)	
Тема 2.1. Санитарные требования	**Содержание учебного материала**
	1. Санитарные требования к помещениям, содержанию рабочих мест в цехах.
	2. Санитарные требования к спецодежде работников.
Тема 2.2 Дезинфекция	**Содержание учебного материала**
	1 Дезинфицирующие и моющие средства, их назначение, классификация
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 5. Приготовление и использование дезинфицирующих и моющих растворов.
	Самостоятельная работа обучающихся
Тема 2.3. Дезинсекция и дератизация	**Содержание учебного материала**
	1 Назначение дезинсекции, её методы
	В том числе практических и лабораторных занятий
	Лабораторная работа 6. Приготовление и использование дезинфицирующих растворов. Анализ правил проведения дезинсекции и дератизации.
Промежуточная аттестация	
Всего (32)	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория «Микробиологии, санитарии и гигиены», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

Рабочие места по количеству обучающихся;

Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета)

Жидкокристаллический телевизор

Классная доска

Микробиологический бокс с комплектом оборудования

Лабораторная посуда

Микробиологические препараты

Учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже

печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Галиуллин А. К. Микробиология, санитария и гигиена / А. К. Галиуллин, Р. Г. Госманов, В. Г. Гумеров [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 152 с. — ISBN 978-5-507-46907-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/323627.

2. Емцев, В. Т. Микробиология: учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513917

3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	**Показатели освоенности компетенций**	**Методы оценки**
– основных групп микроорганизмов, их классификации; – значения микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных; – правил отбора, доставки и хранения биоматериала; – типов питательных сред и правил работы с ними; – методов стерилизации и дезинфекции; – понятий патогенности и вирулентности; – форм воздействия патогенных микроорганизмов; – санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту и др.; – правил личной гигиены работников; – норм гигиены труда; – классификации моющих и дезинфицирующих средств, правил их применения, условий и сроков хранения; правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений;	– определение основных групп микроорганизмов, их классификация; – обоснование значения микроорганизмов в природе, в жизни человека и животных; – формулирование правил отбора, доставки и хранения биоматериала; – определение типов питательных сред; – формулирование правил работы с питательными средами; – изложение методов стерилизации и дезинфекции; – определение понятий патогенности и вирулентности; – определение формы воздействия патогенных микроорганизмов; – определение санитарно-технологических требований к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде, транспорту; – изложение правил личной гигиены	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования, контрольной работы; выполнение лабораторных работ. Зачет

	работников; – обоснование норм гигиены труда; – изложение классификации моющих и дезинфицирующих средств, правил их применения; формулирование правил проведения дезинфекции инвентаря и транспорта, дезинфекции, дезинсекции и дератизации помещений	
– обеспечивать асептические условия работы с биоматериалами; – проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам; – пользоваться микроскопической оптической техникой; – соблюдать правила личной гигиены и промышленной санитарии, применять необходимые методы и средства защиты; – готовить растворы дезинфицирующих и моющих средств различной концентрации; дезинфицировать оборудование, инвентарь, помещения, транспорт и др.	– демонстрация умений и навыков обеспечения асептических условий работы с биоматериалами; – демонстрация умений и навыков проведения микробиологических исследований; – демонстрация умений и навыков работы с помощью микроскопической оптической техники; – демонстрация соблюдения правил личной гигиены и промышленной санитарии, применения необходимых методов и средств защиты; – демонстрация умений и навыков приготовления растворов дезинфицирующих и моющих средств; демонстрация умений и навыков дезинфицирования оборудования, инвентаря, помещения.	Оценка выполнения лабораторных работ; контрольной работы. Зачет

Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы
по учебной дисциплине
ОП.07 «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4
ПОРЯДОК РАБОТЫ С УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ.....5
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СХЕМ (ТАБЛИЦ) 7
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИИ 8
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ТЕСТОВ.....9
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КРОССВОРДОВ.....11
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ЭССЕ 12
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ 13
МИНИ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА) 13
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С УЧЕБНОЙ, НАУЧНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ
ЛИТЕРАТУРОЙ 15
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ .17
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА 18
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ДОКЛАДА 19
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА 21
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ГЛОССАРИЯ 22
СОСТАВЛЕНИЕ ГРАФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ 22
СОСТАВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ (КЕЙСОВ) 23
СОСТАВЛЕНИЕ СХЕМ, ИЛЛЮСТРАЦИЙ (РИСУНКОВ), ГРАФИКОВ, ДИАГРАММ 24
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ (ОДИНОЧНЫХ) ИЛИ БЛОКОВ МОДЕЛЕЙ 24
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ 25
МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ 26

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации предназначены для организации самостоятельных работ студентов.

Самостоятельная работа студентов (далее СРС) рассматривается в ФГБОУ ВО СтГАУ как управляемая преподавателями система организационно-педагогических условий, направленная на организацию деятельности студентов по освоению практического опыта, умений и знаний в рамках дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов по профильным специальностям в соответствии с ФГОС СПО, осуществляемой за рамками аудиторной учебной работы студентов.

Для студента самостоятельная работа - процесс активного, целенаправленного освоения, без непосредственного участия преподавателя, новых знаний, умений и опыта, закладывающих основания в становлении профессиональных и общих компетенций, требуемых ФГОС СПО по специальности.

В учебном процессе техникума существует два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплинам, междисциплинарным курсам профессиональных модулей выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа - планируемая учебная, учебноисследовательская работа студентов, выполняемая вне занятий по заданию и при управлении преподавателем, но без его непосредственного участия.

Перед выполнением самостоятельной работы по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу профессионального модуля преподавателем устанавливается содержание и объем теоретической учебной информации по каждой теме, определяются формы и методы контроля результатов.

ПОРЯДОК РАБОТЫ С УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ

Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.

Формами внеаудиторной самостоятельной работы, которые определяются содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса, степенью подготовленности обучающегося в зависимости от курса обучения, могут являться:

- ✓ работа с основной и дополнительной литературой, интернет ресурсами
- ✓ самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на CD-носителях, в медиотеке университета;
- ✓ подготовка реферативных обзоров источников периодической печати,
- ✓ изучение опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- ✓ поиск информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- ✓ подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- ✓ выполнение домашних контрольных работ;
- ✓ выполнение тестовых заданий, решение задач;
- ✓ составление кроссвордов, схем;
- ✓ подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- ✓ составление моделей-образцов (шаблонов) документов;
- ✓ подготовка расчетных лабораторных работ;
- ✓ оформление отчетов;
- ✓ оформление договоров;
- ✓ заполнение рабочей тетради;
- ✓ написание эссе, курсовой работы;
- ✓ подготовка к деловым и ролевым играм;
- ✓ составление резюме;
- ✓ работа над портфолио;
- ✓ подготовка к зачетам и экзаменам;
- ✓ другие виды деятельности.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента, в том числе внеаудиторной самостоятельной работы студента являются:

- ✓ уровень усвоения студентом учебного материала;
- ✓ умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- ✓ обоснованность и четкость изложения ответа;
- ✓ оформление материала в соответствии с предложенными преподавателем требованиями;
- ✓ умения студента активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике;
- ✓ умение ориентироваться в потоке информации, выделять главное;
- ✓ умение четко сформулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия;
- ✓ умение показать, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий;
- ✓ умение сформировать свою позицию, оценку и аргументировать ее;
- ✓ освоение основных и профессиональных компетенций.

Для выполнения самостоятельной работы студентам необходимо подготовиться к выполнению задания. В связи с этим устанавливается:

- ✓ вид самостоятельной работы;
- ✓ тема соответствующего учебного занятия, тема самостоятельной работы;
- ✓ вопросы для самостоятельного изучения;
- ✓ постановка цели задания;
- ✓ оснащение;
- ✓ задание;
- ✓ форма отчетности.

Настоящие методические рекомендации содержат работы, которые позволяют студентам самостоятельно овладеть знаниями, профессиональными умениями, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Значение самостоятельной работы в овладении знаниями и умениями по учебной дисциплине:

- ✓ экономия учебного времени;
- ✓ самостоятельная поэтапная отработка учебных элементов;
- ✓ воспитание сознательного отношения студента к учебному процессу;
- ✓ развитие практических умений;
- ✓ развитие познавательных способностей;
- ✓ совершенствование самоорганизации студента;
- ✓ формирование умений использовать информационные источники: справочную и специальную литературу.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ СХЕМ (ТАБЛИЦ)

Схема (таблица) - это графические обозначения, содержащие основные понятия, правила работы, принципы, которые выдержаны эстетически правильно.

Для разработки схем (таблиц) по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия), изучить ее и составить схему в программе Word при помощи автофигур, а таблицу через Мастера Таблиц. Схема (таблица) должна содержать основные аспекты данной темы, правила, принципы работы.

Схема (таблица) составляется индивидуально. Работа должна быть представлена на бумаге формата А4 в печатном (компьютерном) или рукописном варианте, автофигуры должны быть эстетически правильно оформлены (вид, размер, цвет, расположение на листе). Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Общие требования:

1. Схема (таблица) состоит из нескольких тематических разделов связанных между собой логически.

2. Элементами работы могут быть:

- ✓ информационные блоки, соединенные стрелками или выносками, текстовыми связками;
- ✓ столбцы и строки, на пересечении которых в ячейка сконцентрирована информация, строки и столбцы обязательно имеют названия (характеристики);
- ✓ краткое пояснение по работе со схемой (таблицей).

3. При желании можно добавить поясняющую картинку или фотографию.

Структура работы

Объем работы не более 5 листов, нумерация страниц - снизу, справа;
1лист-титульный(*Приложение№1*);
2-4листа - тематический материал (*Приложение №3*);
5лист-список используемых источников (*Приложение №4*).

Названия книг в списке располагают по алфавиту с указанием выходных данных использованных книг. Список использованной литературы и других источников составляется в следующей последовательности:

1. Законы, постановления правительства;
2. Нормативные акты, инструктивные материалы, официальные справочники;
3. Специальная литература;
4. Периодические издания;
5. Интернет ресурсы.

При составлении списка использованной литературы указываются все реквизиты книги: фамилия и инициалы автора, название книги, место издания, название издательства и количество страниц. Для статей, опубликованных в периодической печати, следует указывать наименование издания, номер, год, а также занимаемые страницы (от и до). Литературные источники должны быть расположены в алфавитном порядке по фамилиям авторов, в случае, если количество авторов более трех - по названию книги, остальные материалы в хронологическом порядке. Сначала должны быть указаны источники на русском языке, затем на иностранном. Если источником информации является сайт в Интернете, то нужно указать полную ссылку на этот сайт.

Отметка: зачет/незачет

Критерии оценивания: "зачет" выставляется, если:

✓ графы схемы (таблицы) заполнены полностью, соответствуют изучаемому материалу, соблюдены требования к внешнему оформлению;

✓ основные требования к заполнению граф схемы (таблицы) соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Презентация - *это* информационный инструмент, позволяющий сообщить нужную информацию с помощью набора слайдов и спецэффектов (слайд-шоу), текстовых заметок докладчика хранящихся в одном файле.

Презентацию удобнее всего подготовить в программе MS Power Point. Презентация как документ представляет собой последовательность сменяющих друг друга слайдов - то есть электронных страничек, занимающих весь экран монитора (без присутствия панелей программы). Чаще всего демонстрация презентации проецируется на большом экране, реже - раздается собравшимся как печатный материал. Количество слайдов адекватно содержанию и продолжительности выступления (например, для 5-минутного выступления рекомендуется использовать не более 10 слайдов). Презентация создается индивидуально.

Работа может быть представлена либо в электронном варианте, либо напечатана на бумаге формата А4 (на одном листе - один слайд).

Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Первый слайд обязательно должен содержать Ф.И.О. студента, название и код ПМ и МДК тему презентации, Ф.И.О. преподавателя *(Приложение №5).*

Следующие слайды можно подготовить, используя две различные стратегии их подготовки:

1 стратегия: на слайды выносится опорный конспект выступления и ключевые слова с тем, чтобы пользоваться ими как планом для выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

1. объем текста на слайде - не больше 40 слов;
2. маркированный/нумерованный список содержит не более 7 элементов;
3. отсутствуют знаки пунктуации в конце строк в маркированных и нумерованных списках;
4. значимая информация выделяется с помощью цвета, начертания, эффектов анимации.

Особо внимательно необходимо проверить текст на отсутствие ошибок и опечаток. Основная ошибка при выборе данной стратегии состоит в том, что выступающие заменяют свою речь чтением текста со слайдов.

2 стратегия: на слайды помещается фактический материал (таблицы, графики, фотографии и пр.), который является уместным и достаточным средством наглядности, помогает в раскрытии стержневой идеи выступления. В этом случае к слайдам предъявляются следующие требования:

выбранные средства визуализации информации (таблицы, схемы, графики и т. д.) соответствуют содержанию;

использованы иллюстрации хорошего качества (высокого разрешения), с четким изображением (как правило, никто из присутствующих не заинтересован вчитываться в текст на ваших слайдах и всматриваться в мелкие иллюстрации);

максимальное количество графической информации на одном слайде - 2 рисунка (фотографии, схемы и т.д.) с текстовыми комментариями (не более 4 строк к каждому);

наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана.

Последний слайд должен еще раз напомнить слушателям тему выступления и перейти к завершению выступления.

Оформление презентации

Для всех слайдов презентации по возможности необходимо использовать один и тот же шаблон оформления.

В презентациях не принято ставить переносы в словах.

Оформление слайдов не должно отвлекать от его содержания.

Нежелательны звуковые эффекты в ходе демонстрации презентации. Наилучшими являются контрастные цвета фона и текста (белый фон - черный текст; темно-синий фон - светло-желтый текст и т. д.). Неконтрастные слайды будут смотреться тусклыми и невыразительными,

особенно в светлых аудиториях.

Лучше не смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Рекомендуется не злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже).

Для лучшей ориентации в презентации по ходу выступления лучше пронумеровать слайды. Желательно, чтобы на слайдах оставались поля, не менее 1см с каждой стороны.

Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).

Для акцентирования внимания на какой-то конкретной информации слайда можно воспользоваться лазерной указкой.

Диаграммы готовятся с использованием мастера диаграмм табличного процессора MS Excel. Данные и подписи не должны накладываться друг на друга и сливаться с графическими элементами диаграммы.

Табличная информация вставляется в материалы как таблица текстового процессора MS Word или табличного процессора MS Excel. При вставке таблицы как объекта и пропорциональном изменении ее размера реальный отображаемый размер шрифта должен быть не менее 18. Таблицы и диаграммы размещаются на светлом или белом фоне.

Для показа файл презентации необходимо сохранить в формате «Демонстрация PowerPoint»

Критерии оценивания: "зачет" выставляется, если:

✓ содержание презентации соответствует заданной теме, которая раскрыта в полном объеме;

✓ соблюдены требования к оформлению презентации;

✓ основные требования к оформлению презентации соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, имеются упущения в оформлении.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ТЕСТОВ

Тест - пробное задание, исследование, испытание. Для составления тестов необходимо найти информацию из разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), изучить ее и подобрать задания, отражающие основные моменты по заданной теме.

Тест создается индивидуально. Работа должна быть представлена на бумаге формата А4 в печатном (компьютерном) или рукописном варианте.

Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Планирование деятельности по составлению тестов.

1. Определить, с какой целью составляется тест.
2. Просмотреть и изучить материал по теме в различных источниках (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература).
3. Просмотреть и выбрать форму теста.
4. Определить количество вопросов в тесте.
5. Составить вопросы и подобрать варианты ответов.
6. Продумать критерии оценивания.
7. Написать инструкцию к выполнению теста.
8. Проверить орфографию текста, соответствие нумерации.
9. Проанализировать составленный тест согласно критериям оценивания.
10. Оформить готовый тест.
11. Оформить бланк ответов к тесту.

Формы тестовых заданий

✓ *задания закрытой формы*, в которых выбирают правильный ответ из данного набора ответов к тексту задания;

- ✓ *задания открытой формы*, требующие при выполнении самостоятельного формулирования ответа;
- ✓ *задание на соответствие*, выполнение которых связано с установлением соответствия между элементами двух множеств;
- ✓ *задания па установление правильной последовательности*, в которых требуется указать порядок действий или процессов, перечисленных в задании.

Общие рекомендации к составлению тестов:

- ✓ не следует прибегать к формулированию задания на воспроизведение, если вместо него может быть предложена качественная или количественная задача;
- ✓ не следует стремиться к только словесному формированию вопросов. При использовании рисунков, схем, графиков и др. значительно сокращается текст вопроса и в то же время повышается выразительность задачи;
- ✓ предпочитайте в формулировках не констатацию фактов, а выявление причинно следственных связей;
- ✓ прибегайте к формулировкам, побуждающим к систематизации и классификации явлений;
- ✓ изыскивайте возможность формулировки задания, направленного на установление общности и различия в явлениях;
- ✓ избегайте однообразных формулировок;
- ✓ чаще ставьте проблемы, помогающие решать задачи, с которыми приходиться сталкиваться в каждодневной работе.

Требования при составлении теста:

1. Строгое соответствие источникам информации, которыми пользуются учащиеся (соответствие содержанию и объему полученной ими информации).
2. Простота (задание должно требовать от испытуемого решения только одного вопроса).
3. Однозначность задания (формулировка вопроса должна исчерпывающим образом разъяснять поставленную перед испытуемым задачу, причем язык и термины, способы и индексация обозначений, графические изображения и иллюстрации задания и ответов к нему должны быть безусловно и однозначно понятны всеми учащимися).
4. Предпочтительнее подробный вопрос (задание) и лаконичные ответы.
5. Идентичность всех ответов по форме, содержанию, объему, количеству представленных позиций.
6. Оптимальное количество вариантов ответа — три-пять.
7. Грамматическое и логическое соответствие ответов вопросу (заданию).
8. Совершенно неприемлемы абсурдные, очевидно неправильные ответы.
9. Обучающая функция теста возрастает, если необходимо отметить неправильный или негативный ответ, а также в случае, когда все ответы правильные, но один предпочтительнее по тем или иным критериям.

Структура теста:

Объем работы:

1 лист - титульный (*Приложение № 1*);

2 - последующие - содержание теста (*Приложение № 6)*

предпоследний лист - бланк ответов к тесту (*Приложение №7);*

нумерация страниц - снизу, справа;

Отметка: зачет / незачет

Критерии оценивания: "зачет" выставляется, если:

- ✓ содержание теста соответствует заданной теме, выдержаны все требования к его оформлению;
- ✓ основные требования к оформлению теста соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: неточно и некорректно составлены вопросы (задания), имеются упущения в

оформлении.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КРОССВОРДОВ

Кроссворд - игра-задача, в которой фигура из рядов пустых клеток заполняется перекрещивающимися словами со значениями, заданными по условиям игры. Для составления кроссворда по заданной теме нужно найти информацию с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, практические пособия, учебная литература), изучить ее и составить в рукописном варианте или пользуясь одним из программных средств: Microsoft Word, Microsoft Excel. Кроссворд составляется индивидуально.

Работа должна быть представлена на бумаге формата А4 в печатном (компьютерном) варианте. Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Правила при составлении кроссвордов:

1. Не допускается наличие "плашек" (незаполненных клеток) в сетке кроссворда.
2. Не допускаются случайные буквосочетания и пересечения.
3. Загаданные слова должны быть именами существительными в именительном падеже единственного числа.
4. Двухбуквенные слова должны иметь два пересечения.
5. Трехбуквенные слова должны иметь не менее двух пересечений.
6. Не допускаются аббревиатуры, сокращения.
7. Не рекомендуется большое количество двухбуквенных слов.
8. Все тексты должны быть написаны разборчиво, желательно отпечатаны.
9. На каждом листе должна быть фамилия автора, а также название данного кроссворда.

Требования к оформлению кроссворда:

1. Рисунок кроссворда должен быть четким.
2. Сетка кроссворда должна быть пустой только с цифрами позиций слов-ответов.
3. Ответы на кроссворд публикуются на отдельном листе. Ответы предназначены для проверки правильности решения кроссворда и дают возможность ознакомиться с правильными ответами на нерешенные позиции условий.
4. Объем работы:

4 листа, нумерация страниц - снизу, справа;
1 лист - титульный (*Приложение № 1*),
2 лист - сетка кроссворда без ответов (*Приложение № 8*),
3 лист - вопросы (*Приложение № 9*),
4 лист - сетка кроссворда с ответами (*Приложение № 10*),

Создание кроссворда в MS Word:

1. Создание сетки графическим методом; при этом все элементы должны быть сгруппированы.
2. Создание сетки табличным методом; при этом границы ненужных ячеек стираются.
3. Номера либо вставляют непосредственно в ячейки, либо записывают рядом с соответствующими ячейками.
4. Задания к кроссворду могут быть расположены обычным способом или оформлены в виде выносок к соответствующим клеткам.
5. Задания к кроссворду должны быть грамотно сформулированы.
6. Кроссворд на странице должен быть наглядно оформлен и правильно расположен.

Создание кроссворда в Microsoft Excel.

1. Сетка кроссворда создается путем обозначения границ ячеек и настройки их ширины и высоты таким образом, чтобы они получились квадратными.
2. Задания к кроссворду могут быть расположены обычным образом или оформлены в виде примечаний к ячейкам, в которых находится нумерация.

3. Проверка правильности разгадывания кроссворда может быть осуществлена с помощью условного форматирования (например, если в ячейку введена правильная цифра, то ячейка

заливается определенным цветом).

4. Задания к кроссворду должны быть грамотно сформулированы.
5. Кроссворд на рабочем листе должен быть наглядно оформлен и правильно расположен.
6. Наличие проверки правильности решения кроссворда.

Составление условий (толкований) кроссворда:

1. Они должны быть строго лаконичными. Не следует делать их пространными, излишне исчерпывающими, многословными, несущими избыточную информацию.
2. Старайтесь подать слово с наименее известной стороны.
3. Просмотрите словари: возможно, в одном из них и окажется наилучшее определение.
4. В определениях не должно быть однокоренных слов.

Планирование деятельности по составлению кроссворда.

1. Определить, с какой целью составляется кроссворд.
2. Просмотреть и изучить лексико-грамматический материал по теме в учебнике.
3. Просмотреть и выбрать вид кроссворда.
4. Продумать составные части кроссворда.
5. Изучить дополнительный материал по теме.
6. Продумать критерии оценивания.
7. Составить список слов раздельно по направлениям.
8. Написать условия (текст) кроссворда.
9. Проверить орфографию текста, соответствие нумерации.
10. Проанализировать составленный кроссворд согласно критериям оценивания.
11. Оформить готовый кроссворд.
12. Продумать защиту проекта-кроссворда

Отметка: зачет/незачет

Критерии оценивания: "зачет" выставляется, если:

- ✓ содержание кроссворда соответствует заданной теме, выдержаны все требования к его оформлению;
- ✓ основные требования к оформлению кроссворда соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: неточно и некорректно составлены вопросы, имеются упущения в оформлении.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ЭССЕ

ЭССЕ как вид учебной деятельности студента — самостоятельное сочинение-размышление учащегося над научной проблемой, при использовании идей, концепций, ассоциативных образов из других областей науки, искусства, собственного опыта, общественной практики. Эссе создается индивидуально. Работа должна быть представлена на бумаге формата А4. Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями:

- ✓ мысли автора по проблеме излагаются в форме кратких тезисов;
- ✓ мысль должна быть подкреплена доказательствами - поэтому за тезисом следуют аргументы.

Таким образом, *эссе* приобретает кольцевую структуру (количество тезисов и аргументов зависит от темы, избранного плана, логики развития мысли):

1. вступление
2. тезис, аргументы
3. тезис, аргументы
4. тезис аргументы
5. заключение.

Структура эссе:

Объем работы: 3-4 листа;

нумерация страниц - снизу, справа;

1 лист - титульный (*Приложение №1*);

2 - 4 лист - сочинение-рассуждение.

Схема оценивания эссе:
Отметка: зачет / незачет
Критерии оценивания: "зачет" выставляется, если:

1. выполнены все требования к написанию эссе: сочинение соответствует теме, которая раскрыта полностью и глубоко, приведены аргументы и доказательства, сформулированы выводы, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;
2. основные требования к эссе соблюдены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, имеются упущения в оформлении.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ МИНИ-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ (РЕФЕРАТА)

Исследовательская работа - это письменный отчет о каком-либо явлении или процессе. В ходе исследовательской работы составитель должен ответить на вопросы: зачем (исследовательская проблема), что (область исследования), и как (метод исследования) исследовали и каковы результаты и выводы, которых достигли в ходе работы. Цель исследовательской работы - развитие самостоятельного, критического и логического мышления учащегося. Тема исследовательской работы может охватывать любую предметную сферу.
В исследовательской работе нельзя представлять мнения других автор, не делая ссылок. В исследовательской работе можно использовать выводы других авторов, но, сравнивая и анализируя эти выводы, необходимо сделать собственные.

Исследование проводится индивидуально. Работа должна быть представлена на бумаге формата А4, в печатном (компьютерном) или рукописном варианте. Выполненную работу сдать к указанному сроку.

Общие требования к оформлению:

Исследовательская работа выполняется на формате А4. Работа пишется только на одной стороне страницы. Размер шрифта 14 Times New Roman, обычный; интервал между строк 1,5. Поля: левое - 3см (30мм), правое -2,5см (25мм), верхнее - 2,5см (25мм), нижнее -2,5 см (25мм). Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа. Цифру номера страницы ставят внизу справа, на титульном листе номер страницы не ставят. Каждый новый раздел начинают с новой страницы. Заголовок располагается посередине строки, точку в конце заголовка не ставят.

Структура мини-исследования:

Объем работы: 12-15листов; нумерация страниц - снизу, справа;
1 лист - титульный (*Приложение №1*);
2лист - оглавление (содержание) (*Приложение №2);*
3-4 лист - введение

Начальная часть текста. Во введении выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками; перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Введение может также содержать обзор источников или экспериментальных данных, уточнение исходных понятий и терминов, сведения о методах исследования. Во введении обязательно формулируются цель и задачи реферата. Объем введения - в среднем около 10% от общего объема реферата.

5-12 лист -содержание (раскрытие темы исследования)

Наиболее значительная по объему, наиболее значимая и ответственная часть работы. В ней обосновываются основные тезисы реферата, приводятся развернутые аргументы, предполагаются гипотезы, касающиеся существа обсуждаемого вопроса. Важно проследить, чтобы основная часть не имела форму монолога. Аргументируя собственную позицию, можно анализировать и оценивать позиции различных исследователей, с чем-то соглашаться, чему-то возражать, кого-то опровергать. Изложение материала основной части подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты.

13-14 лист - заключение

Последняя часть текста. В ней краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты,

представляющие собой ответ на главный вопрос исследования. Здесь же могут намечаться и дальнейшие перспективы развития темы. Небольшое по объему сообщение также не может обойтись без заключительной части - пусть это будут две-три фразы. Но в них должен подводиться итог проделанной работы.

15 лист - список используемых источников *(Приложение №4).*

Критерии оценивания исследовательской работы:

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

Новизна текста:

- ✓ актуальность темы исследования;
- ✓ новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- ✓ умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- ✓ авторская позиции, самостоятельность оценок и суждений;
- ✓ стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- ✓ соответствие оглавления теме исследовательской работы;
- ✓ соответствие содержания теме и оглавлению исследовательской работы;
- ✓ полнота и глубина знаний по теме;
- ✓ обоснованность способов и методов работы с материалом;
- ✓ умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: 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:

- ✓ насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- ✓ оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- ✓ соблюдение требований к объёму исследовательской работы.

Отметка: зачет / незачет

Критерии оценивания:

- ✓ "зачет" выставляется, если: выполнены все требования к написанию исследовательской работы: 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;
- ✓ основные требования к исследовательской работе выполнены, но при этом допущены недочёты, например, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях;
- ✓ не выдержан объём работы;
- ✓ имеются упущения в оформлении;
- ✓ "зачет" не выставляется, если: тема исследовательской работы не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы;
- ✓ исследовательская работа учащимся не представлена.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С УЧЕБНОЙ, НАУЧНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

При работе с печатными источниками информации необходимо подобрать учебную, научную и дополнительную литературу, учиться правильно анализировать текст источника, вести сопутствующие анализу записи. Для подбора литературы в библиотеке используется электронный каталог (алфавитный и систематический).

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс по дисциплине. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках.

При изучении материала с использованием учебной, научной и дополнительной литературы следует переходить от рассмотрения одного вопроса к следующему только после правильного уяснения предыдущего, кратко фиксируя основные положения прочитанного и осмысленного текста.

Особое внимание при самостоятельном изучении учебного материала следует обратить на усвоение понятийно-категориального аппарата данной дисциплины. Необходимо подробно рассматривать и анализировать примеры, поясняющие основные понятия и категории, а также уметь приводить аналогичные примеры самостоятельно.

Должно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения материала, рекомендуется в конспекте каким-то образом выделять, чтобы акцентировать на них внимание при повторном прочитывании и осмыслении текста.

Помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия, категории и положения изучаемого материала. Такой лист помогает запомнить основные положения текста, а также может служить постоянным справочником.

Различают два вида чтения: первичное и вторичное. *Первичное* - эти внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудно воспринимаемых моментах. После него не должно остаться ни одного непонятного слова. Содержание материала не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и вторым, и третьим и т.д.).

Выработаны следующие *правила самостоятельнойрабо*ты с литературой:

1) составить перечень литературы, с которой следует познакомиться;

2) указанный перечень должен быть систематизированным (какие издания необходим для подготовки к семинарам, какие - для подготовки к экзаменам, а что интересует читателя за рамками официальной учебной деятельности, то есть какая литература может расширить общую культуру читающего);

3) необходимо обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (это позволит очень сэкономить время);

4) четко определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие - просто просмотреть;

5) при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут лучше сориентироваться, на какие издания необходимо обратить большее внимание;

6) все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: нужно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц, на которых указана в тексте данная цитата);

7) при условии, что книга является собственной, допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для читающего мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это позволяет экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах);

8) если раньше студент мало работал с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты. Лучший прием для этого - научиться «читать медленно», когда читателю понятно каждое прочитанное слово.

9) эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой - увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи.

Выделяют четыре основные *установки в чтении научного текста:*

1. информационно-поисковый (задача - найти, выделить искомую информацию);
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить, как излагаемые автором сведения, так и логику его рассуждений);
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде - как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. - использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких *видов чтения*:

1) библиографическое: работа с электронным каталогом или просматривание карточек традиционного каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за определенный период и т.п.;

2) просмотровое: используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию

3) ознакомительное: подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц с целью познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

4) изучающее: предполагает досконального освоение материала

5) аналитико-критическое и творческое чтение: два вида чтения, близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее, поскольку именно оно позволяет в работе с учебной, научной и дополнительной литературой формировать знания в различных областях науки.

Выделяют следующие *основные виды систематизированной записи прочитанного текста:*

1. Аннотирование: предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. Планирование: краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого текстового материала;
3. Тезирование: лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. Цитирование: дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. Конспектирование: краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект - сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и *технологию составления конспекта.*

В процессе конспектирования текстового материала следует:

1. Внимательно прочитать текст, уточнить в справочной литературе непонятные слова. При записи важно необходимо не забыть вынести справочные данные на поля конспекта.

2. Проанализировать текст, мысленно разделив его на абзацы. В каждом абзаце выделить главную мысль (идею). На основании анализа содержания текста составить план конспекта.

3. Кратко сформулировать основные положения текста, акцентировав внимание на аргументации автора.

4. Законспектировать материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании надо стараться выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.

5. Грамотно записывать цитаты. Цитируя, учитывать лаконичность, значимость мысли. Оформлять ссылку на источник цитирования, указывая номер источника в библиографическом списке, номера страниц в источнике, на которых расположена цитируемая часть текста.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к ёмкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Показатели оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы:

- краткое изложение (при конспектировании) основных теоретических положений темы;
- логичность изложения ответа;
- уровень понимания изученного материала.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ

1 Просмотрите внимательно содержание блока по учебнику, материалу лекции и выпишите заголовки подразделов, названия параграфов.

2 Внимательно изучите каждый параграф (подраздел блока) , выписывая из текста основные понятия.

3 Еще раз прочитайте текст с целью нахождения связей между понятиями и найдите в тексте или на основе умозаключений обобщающие понятия, термины.

4 Найдите наиболее общие понятия, категории, объединяющие все содержание текста (не исключено, что это объединяющее понятие заключено в заголовках текста).

5 Постройте логическую структуру, включающую выбранные вами понятия с учетом взаимодействия между ними.

Если удастся найти обобщающее понятие и категории, то в результате построения логической схемы получиться иерархическая структура (дерево).

Если одни понятия вытекают из других, то можно установить причинно - следственные связи и построить логические цепочки.

6 Сверьте полученную логическую структуру, прочитав текст еще раз, при необходимости уточните структуру.

Требования к составлению логических схем:

- Простота (минимальное количество схемных элементов и их связей);
- Целевая и смысловая значимость элементов и связей и их иерархическое расположение (основные, вспомогательные и т.д.);

Наглядность схемы (цветовое решение и т.п.).

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА

Конспектирование - это свертывание текста, в процессе которого не просто отбрасывается маловажная информация, но сохраняется, переосмысливается все то, что позволяет через определенный промежуток времени автору конспекта развернуть до необходимых рамок конспектируемый текст без потери информации. При этом используются сокращения слов, аббревиатуры, опорные слова, ключевые слова, формулировки отдельных положений, формулы, таблицы, схемы, позволяющие развернуть содержание конспектируемого текста. Конспект один из разновидностей вторичных документов фактографического ряда - это краткая запись основного содержания текста с помощью тезисов. Существует две разновидности конспектирования: - конспектирование письменных текстов (документальных источников, учебников и т.д.); - конспектирование устных сообщений (лекций,
выступлений и т.д.). Дословная запись как письменной, так и устной речи не относится к конспектированию. Успешность конспекта зависит от умения структурирования материала. Важно не только научиться выделять основные понятия, но и намечать связи между ними. Классификация видов конспектов:

1. План-конспект (создаётся план текста, пункты плана сопровождаются комментариями. Это могут быть цитаты или свободно изложенный текст).
2. Тематический конспект (краткое изложение темы, раскрываемой по нескольким источникам).
3. Текстуальный конспект (изложение цитат).
4. Свободный конспект (включает в себя цитаты и собственные формулировки).
5. Формализованный конспект (записи вносятся в заранее подготовленные таблицы. Это удобно при подготовке единого конспекта по нескольким источникам. Особенно если есть необходимость сравнения данных. Разновидностью формализованного конспекта является запись, составленная в форме ответов на заранее подготовленные вопросы, обеспечивающие исчерпывающие характеристики однотипных объектов, явлений, процессов и т.д.).
6. Опорный конспект. Необходимо давать на этапе изучения нового материала, а потом использовать его при повторении. Опорный конспект позволяет не только обобщать, повторять необходимый теоретический материал, но и даёт педагогу огромный выигрыш во времени при прохождении материала.

Необходимо помнить, что:

1. Основа конспекта - тезис.
2. Способ записи должен обеспечивать высокую скорость конспектирования.
3. Нужны формы записи (разборчивость написания), ориентированные на быстрое чтение.
4. Приёмы записи должны способствовать быстрому запоминанию (подчеркивание главной мысли, выделение другим цветом, схематичная запись в форме графика или таблицы).
5. Конспект - это запись смысла, а не запись текста. Важной составляющей семантического свертывания при конспектировании является перефразирование, но он требует полного понимания речи. Перефразирование - это прием записи смысла, а не текста.
6. Необходимо указывать библиографическое описание конспектируемого источника - (см. рекомендации по библиографическому описанию).
7. Возможно в конспекте использование цитат, которые заключаются в кавычки, при этом рекомендуется на полях указать страницу, на которой находится изречение автора.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО СОСТАВЛЕНИЮ КОНСПЕКТА

1. Определите цель составления конспекта.
2. Читая изучаемый материал в электронном виде в первый раз, разделите его на основные смысловые части, выделите главные мысли, сформулируйте выводы.
3. Если составляете план - конспект, сформулируйте названия пунктов и определите информацию, которую следует включить в план-конспект для раскрытия пунктов плана.
4. Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
5. Включайте в конспект не только основные положения, но и обосновывающие их выводы,

конкретные факты и примеры (без подробного описания).

6. Составляя конспект, записывайте отдельные слова сокращённо, выписывайте только ключевые слова, делайте ссылки на страницы конспектируемой работы, применяйте условные обозначения.

7. Чтобы форма конспекта отражала его содержание, располагайте абзацы «ступеньками», подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.

8. Отмечайте непонятные места, новые слова, имена, даты.

9. При конспектировании старайтесь выразить авторскую мысль своими словами. Стремитесь к тому, чтобы один абзац авторского текста был передан при конспектировании одним, максимум двумя предложениями.

Критерии оценки учебного конспекта:

«Отлично» - полнота использования учебного материала. Объём конспекта - 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Логика изложения (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы - слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Хорошо» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта - 1 тетрадная страница на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы - слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении.

«Удовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта - менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Недостаточно логично изложено (наличие схем, количество смысловых связей между понятиями). Наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Грамотность (терминологическая и орфографическая). Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы - слова, словосочетания, символы. Самостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

«Неудовлетворительно» - использование учебного материала неполное. Объём конспекта - менее одной тетрадной страницы на один раздел или один лист формата А 4. Отсутствуют схемы, количество смысловых связей между понятиями. Отсутствует наглядность (наличие рисунков, символов, и пр.; аккуратность выполнения, читаемость конспекта. Допущены ошибки терминологические и орфографические. Отсутствие связанных предложений, только опорные сигналы - слова, словосочетания, символы. Несамостоятельность при составлении. Неразборчивый почерк.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ ДОКЛАДА

Доклад - это устное выступление на заданную тему. Время доклада - 5-15 минут. Цели доклада:

1. Научиться убедительно и кратко излагать свои мысли в устной форме. (Эффективно продавать свой интеллектуальный продукт).

2. Донести информацию до слушателя, установить контакт с аудиторией и получить обратную связь. План и содержание доклада. Важно при подготовке доклада учитывать три его фазы: мотивацию, убеждение, побуждение.

В первой фазе доклада рекомендуется использовать:

- риторические вопросы;
- актуальные местные события;
- личные происшествия;

- истории, вызывающие шок;
- цитаты, пословицы;
- возбуждение воображения;
- оптический или акустический эффект; неожиданное для слушателей начало доклада. Как правило, используется один из перечисленных приёмов. Главная цель фазы открытия (мотивации) - привлечь внимание слушателей к докладчику, поэтому длительность её минимальна. Ядром хорошего доклада является информация. Она должна быть новой и понятной. Важно в процессе доклада не только сообщить информацию, но и убедить слушателей в правильности своей точки зрения.

Для убеждения следует использовать:

-сообщение о себе - кто?
-обоснование необходимости доклада - почему?
-доказательство - кто? когда? где? сколько?
-пример - берём пример с ...
-сравнение - это так же, как.
-проблемы - что мешает?

Третья фаза доклада должна способствовать положительной реакции слушателей.

В заключении могут быть использованы:

- обобщение;
- прогноз;
- цитата;
- пожелания;
- объявление о продолжении дискуссии;
- просьба о предложениях по улучшению;
- благодарность за внимание.

Фазы доклада: Информация Объяснение Обоснование Доказательство Пример Проблемы Сравнение Заключение открытие Фазы Мотивация убеждение побуждение Обратная связь При общении следует помнить о правильной реакции (реплике) на задаваемые вам вопросы.

Правильная реакция на вопрос: - «Да». - «Хорошо». - «Спасибо, что вы мне сказали». - «Это является совсем новой точкой зрения». - «Это можно реализовать». - «Вы попали в точку». - «Именно это я имею в виду». - «Прекрасная идея». - «Это можно делать и так». - «Вы правы». - «Спасибо за Ваши указания». - «Это именно и является основным вопросом проблемы».

Составляющие воздействия докладчика на слушателей:

1. Язык доклада (короткие предложения, выделение главных предложений, выбор слов, образность языка.
2. Голос (Выразительность. Вариации громкости. Темп речи.)
3. Внешнее общение. Зрительный контакт. Обратная связь. Доверительность. Жестикуляция. Формы контроля и критерии оценок Доклады выполняются на листах формата А 4.

Критерии оценки:

«Отлично» - объем доклада - 5-6 страниц, полностью раскрыта тема доклада, информация взята из нескольких источников, доклад написан грамотно, без ошибок, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями. При защите доклада студент продемонстрировал отличное знание материала работы, приводил соответствующие доводы, давал полные развернутые ответы на вопросы и аргументировал их.

«Хорошо» - объём доклада - 4-5 страниц, полностью раскрыта тема доклада, информация взята из нескольких источников, реферат написан грамотно, текст напечатан аккуратно, в соответствии с требованиями, встречаются небольшие опечатки. При защите доклада студент продемонстрировал хорошее знание материала работы, приводил соответствующие доводы, но не смог дать полные развернутые ответы на вопросы и привести соответствующие аргументы.

«Удовлетворительно» - объём доклада - менее 4 страниц, тема доклада раскрыта не

полностью, информация взята из одного источника, реферат написан с ошибками, текст напечатан неаккуратно, много опечаток. При защите доклада студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог привести соответствующие доводы и аргументировать сои ответы.

«Неудовлетворительно» - объем доклада - менее 4 страниц, тема доклада не раскрыта, информация взята из 1 источника, много ошибок в построении предложений, текст напечатан неаккуратно, много опечаток. При защите доклада студент продемонстрировал слабое знание материала работы, не смог раскрыть тему не отвечал на вопросы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАПИСАНИЮ РЕФЕРАТА

Реферат (от лат. refero- докладываю, сообщаю) - краткое изложение содержания документа или его части, научной работы, включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с источниками и определения целесообразности обращения к ним. Современные требования к реферату - точность и объективность в передаче сведений, полнота отображения основных элементов как по содержанию, так и по форме.

Цель реферата - не только сообщить о содержании реферируемой работы, но и дать представление о вновь возникших проблемах соответствующей отрасли науки. В учебном процессе реферат представляет собой краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научного исследования и т.п. Иначе говоря, это доклад на определенную тему, освещающий её вопросы на основе обзора литературы и других источников.

Основные этапы работы над рефератом

В организационном плане написание реферата - процесс, распределенный во времени по этапам. Все этапы работы могут быть сгруппированы в три основные: подготовительный, исполнительский и заключительный.

Подготовительный этап включает в себя поиски литературы по определенной теме с использованием различных библиографических источников; выбор литературы в конкретной библиотеке; определение круга справочных пособий для последующей работы по теме.

Исполнительский этап включает в себя чтение книг (других источников), ведение записей прочитанного. Заключительный этап включает в себя обработку имеющихся материалов и написание реферата, составление списка использованной литературы. Написание реферата. Определен список литературы по теме реферата. Изучена история вопроса по различным источникам, составлены выписки, справки, планы, тезисы, конспекты. Первоначальная задача данного этапа - систематизация и переработка знаний.

Систематизировать полученный материал - значит привести его в определенный порядок, который соответствовал бы намеченному плану работы.

Структура реферата

Введение - это вступительная часть реферата, предваряющая текст. Оно должно содержать следующие элементы: а) очень краткий анализ научных, экспериментальных или практических достижений в той области, которой посвящен реферат; б) общий обзор опубликованных работ, рассматриваемых в реферате; в) цель данной работы; г) задачи, требующие решения. Объем введения при объеме реферата, который мы определили (10-15 страниц), - 1,2 страницы. Основная часть. В основной части реферата студент дает письменное изложение материала по предложенному плану, используя материал из источников. В этом разделе работы формулируются основные понятия, их содержание, подходы к анализу, существующие в литературе, точки зрения на суть проблемы, ее характеристики. В соответствии с поставленной задачей делаются выводы и обобщения. Очень важно не повторять, не копировать стиль источников, а выработать свой собственный, который соответствует характеру реферируемого материала. Заключение. Заключение подводит итог работы. Оно может включать повтор основных тезисов работы, чтобы акцентировать на них внимание читателей (слушателей), содержать общий вывод, к которому пришел автор реферата, предложения по дальнейшей научной разработке вопроса и т.п. Здесь уже никакие конкретные случаи, факты, цифры не анализируются. Заключение по объему, как правило, должно быть меньше введения. Список использованных источников. В строго алфавитном порядке размещаются все источники, независимо от формы и содержания: официальные

материалы, монографии и энциклопедии, книги и документы, журналы, брошюры и газетные статьи. Список использованных источников оформляется в той же последовательности, которая указана в требованиях к оформлению рефератов.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОСТАВЛЕНИЮ ГЛОССАРИЯ

Это вид самостоятельной работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделять главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

Затраты времени зависят от сложности материала по теме, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Роль преподавателя:

- определить тему, рекомендовать источник информации;
- проверить использование и степень эффективности в рамках практического занятия.

Роль студента:

- прочитать материал источника, выбрать главные термины, непонятные слова;
- подобрать к ним и записать основные определения или расшифровку понятий;
- критически осмыслить подобранные определения и попытаться их модифицировать (упростить в плане устранения избыточности и повторений);
- оформить работу и представить в установленный срок.

Критерии оценки:

- соответствие терминов теме;
- многоаспектность интерпретации терминов и конкретизация их трактовки в соответствии со спецификой изучения дисциплины;
- соответствие оформления требованиям;
- работа сдана в срок.
-

СОСТАВЛЕНИЕ ГРАФОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ

Это очень продуктивный вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках логической схемы с наглядным графическим её изображением. Графологическая структура как способ систематизации информации ярко и наглядно представляет её содержание. Работа по созданию даже самых простых логических структур способствует развитию у студентов приёмов системного анализа, выделения общих элементов и фиксирования дополнительных, умения абстрагироваться от них в нужной ситуации. В отличие от других способов графического отображения информации (таблиц, рисунков, схем) графологическая структура делает упор на логическую связь элементов между собой, графика выступает в роли средства выражения (наглядности).

Работа по созданию такой структуры ступенчата. Структурировать можно как весь объём учебного материала, так и его отдельной части. Такая работа допустима тогда, когда у студентов сформирована достаточная предметная база. Студенту под силу создавать самые простые логические схемы, которые могут наглядно отражать строение изучаемого объекта и его функцию. Все зависит от специфики материала и способностей студента к обобщению и абстрагированию. Оформляется графически.

Затраты времени на составление графологической структуры зависят от объёма информации, сложности её структурирования, индивидуальных особенностей студента и определяется преподавателем.

Задание по составлению графологических структур планируется чаще в контексте обязательного задания по подготовке к теоретическому занятию или как дополнительное задание с предоставлением студенту примерной модели структуры. *Роль преподавателя:*

- рекомендовать литературу по определённой теме или разделу;

- сообщить студенту информацию о способах структурирования;
- консультировать при возникновении затруднений;
- оценить работу студента в контексте занятия.

Роль студента:

- изучить информацию по теме;
- провести системно-структурный анализ содержания, выделить главное (ядро), второстепенные элементы и взаимную логическую связь;
- выбрать форму (оболочку) графического отображения;
- собрать структуру воедино;
- критически осмыслить вариант и попытаться его модифицировать (упростить в плане устранения избыточности, повторений);
- провести графическое и цветовое оформление;
- составить краткий логический рассказ о содержании работы и озвучить его на занятии, либо работу сдать в срок преподавателю.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- соответствие оформления требованиям;
- аккуратность и грамотность изложения и представления работы;
- работа сдана в срок.

СОСТАВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ (КЕЙСОВ)

Это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Решение ситуационных задач - чуть менее сложное действие, чем их создание. И в первом, и во втором случае требуется самостоятельный мыслительный поиск самой проблемы её решения. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Следует отметить, что такие знания более прочные, они позволяют студенту видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Продумывая систему проблемных вопросов, студент должен опираться на уже имеющуюся базу данных, но не повторять вопросы уже содержащиеся в прежних заданиях по теме. Проблемные вопросы должны отражать интеллектуальные затруднения и вызывать целенаправленный мыслительный поиск. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу, и предполагает третий (применение) и четвертый (творчество) уровень знаний. Характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы её решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ. В динамике обучения сложность проблемы нарастает, и к его завершению должна соответствовать сложности задач, поставленных профессиональной деятельностью на начальном этапе.

Оформляются задачи и эталоны ответов к ним письменно. Количество ситуационных задач и затраты времени на их составление зависят от объёма информации, сложности и объёма решаемых проблем, индивидуальных особенностей студента и определяются преподавателем.

Роль преподавателя:

- определить тему, либо раздел и рекомендовать литературу;
- сообщить студенту информацию о методах построения проблемных задач;
- консультировать студента при возникновении затруднений;
- оценить работу студента в контексте занятия (проверить или обсудить её со студентами).

Роль студента:

- изучить учебную информацию по теме;
- провести системно - структурированный анализ содержания темы;
- выделить проблему, имеющую интеллектуальное затруднение, согласовать с

преподавателем;

- дать обстоятельную характеристику условий задачи;
- критически осмыслить варианты и попытаться их модифицировать (упростить в плане избыточности);
- выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения проблемы (если она не стандартная);
- оформить и сдать на контроль в установленный срок.

Критерии оценки:

- соответствие содержания задачи теме;
- содержание задачи носит проблемный характер;
- решение задачи правильное, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов;
- продемонстрированы умения работы в ситуации неоднозначности и неопределенности;
- задача представлена на контроль в срок

СОСТАВЛЕНИЕ СХЕМ, ИЛЛЮСТРАЦИЙ (РИСУНКОВ), ГРАФИКОВ, ДИАГРАММ

Это более простой вид графического способа отображения информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются. Рисунки носят чаще схематичный характер. В них выделяются и обозначаются общие элементы, их топографическое соотношение. Рисунком может быть отображение действия, что способствует наглядности и, соответственно, лучшему запоминанию алгоритма. Схемы и рисунки широко используются в заданиях на практических занятиях в разделе самостоятельной работы. Эти задания могут даваться всем студентам как обязательные для подготовки к практическим занятиям.

Затраты времени на составление схем зависят от объёма информации и её сложности. Ориентировочное время на выполнение простого рисунка - 0,25 ч, сложного - 1 ч.

Роль преподавателя:

- конкретизировать задание, уточнить цель;
- проверить исполнение и оценить в контексте задания.

Роль студента:

изучить информацию по теме;

- создать тематическую схему, иллюстрацию, график, диаграмму;
- представить на контроль в установленный срок.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации, наличие логической связи изложенной информации;
- аккуратность выполнения работы;
- творческий подход к выполнению задания;
- работа сдана в срок.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ (ОДИНОЧНЫХ) ИЛИ БЛОКОВ МОДЕЛЕЙ

Это вид самостоятельной работы, в которой кроме умения работать с информацией используются практические навыки по наглядному пространственному её отображению. Создавая ту или иную модель, или блок моделей, студент уточняет известную ему информацию, переводит её в объёмную форму, усиливает зрительное восприятие деталей объекта изучения, конкретизирует строение и его структуру, либо отображает последовательность технологического процесса его изготовления. При изготовлении моделей используются приёмы выделения деталей, используя цвет, цифры, наименования. К готовой модели создаётся пояснение - указатель. Готовая

модель демонстрируется на занятиях с кратким пояснением либо представляется студентом в качестве наглядного пособия для самостоятельного изучения темы.

Затраты времени на составление информационной модели зависят от объёма работы по изготовлению, сложности обработки информации, индивидуальных навыков студента и определяются преподавателем.

Задания по изготовлению информационных моделей как вида внеаудиторной самостоятельной работы планируются после теоретического изучения темы и представляются на контроль на практических занятиях, включаются в демонстрационную часть самостоятельной работы по теме.

Роль преподавателя:

- дать целевую установку на изготовление информационной модели, определить её информационную значимость;
- помочь в выборе материала для изготовления и выбора формы отображения информации;
- консультировать при затруднениях;
- дать оценку соответствия эталону и степени информативности модели.

Роль студента:

- обрать необходимую информацию об объекте изучения;
- выбрать материал и технологию изготовления;
- изготовить модель (модели);
- выделить на модели, используя цифры и цвет, топографию элементов или особенности технологического этапа;
- составить текстовое сопровождение;
- представить в срок на контроль преподавателю.

Критерии оценки:

- соответствие содержания теме;
- творческое исполнение задания;
- практическая значимость модели и возможность её использования на практических занятиях;
- эстетичность оформления;
- работа представлена на контроль в срок

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение - углубление проработки теоретического материала предмета путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Непосредственное проведение практического занятия предполагает, например:

- индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы;
- фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы;
- решение задач и упражнений по образцу;
- решение вариантных задач и упражнений;
- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач;
- проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
- выполнение контрольных работ;
- работу с тестами.

При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно

ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради. Практические занятия развивают у студентов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАЧЕТУ

Студенты сдают зачеты в конце теоретического обучения. К зачету допускается студент, выполнивший в полном объеме задания, предусмотренные в рабочей программе. В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам студент самостоятельно выполняет и сдает на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем. Зачет по теоретическому курсу проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, которые отражают содержание действующей рабочей программы учебной дисциплины.

Студентам рекомендуется:

- готовиться к зачету в группе (два-три человека);
- внимательно прочитать вопросы к зачету;
- составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала;
- изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками.

Ответ должен быть аргументированным. Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено» или «незачтено»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ОП.07 «МИКРОБИОЛОГИЯ, САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

I	СПЕЦИФИКАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	4
1.1	Область применения	4
1.2	Требования к компетенции обучающегося	4
1.3	Перечень проверяемых компетенций	5
1.4	Тип задания	6
1.5	Время выполнения задания	6
1.6	Используемые образовательные стандарты	6
II	РЕГЛАМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА	7
2.1	Кадровое обеспечение оценочных мероприятий	7
2.2	Организация и проведение экзамена	7
III	ЗАДАНИЕ ЭКЗАМЕНА	8
3.1	Описание заданий экзамена	8
IV	Оценка результатов экзамена	12
	Приложение А Тестовое задание	19
	Приложение Б Практическое задание	26
	Приложение В Протокол заседания экзаменационной комиссии экзамена	28

I СПЕЦИФИКАЦИЯ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Комплект оценочных средств предназначен для оценки экзамена дисциплины общепрофессионального цикла,, направленного на проверку когнитивных знаний и умений по освоению компетенций, формируемых при изучении дисциплины общепрофессионального цикла «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве», в соответствии с минимальными требованиями ФГОС СПО по специальности 35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

1.2 Требования к компетентности обучающегося

Обучающийся должен достичь следующие планируемые результаты освоения дисциплины

№ в соответствии с декомпозицией результатов освоения дисциплины	Содержание показателей
Знать	
З 1.1	основные понятия и термины микробиологии;
З 1.2	классификацию микроорганизмов;
З 1.3	морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
З 1.4	генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
З 1.5	роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
З 1.6	характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
З 1.7	особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
З 1.8	основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
З 1.9	возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
З 1.10	методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
З 1.11	схему микробиологического контроля;
З 1.12	санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
З 1.13	правила личной гигиены работников пищевых производств.
Уметь	
У 1.1	работать с лабораторным оборудованием;
У 1.2	определять основные группы микроорганизмов;
У 1.3	проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
У 1.4	соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
У 1.5	производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
У 1.6	осуществлять микробиологический контроль пищевого производства

1.3 Перечень проверяемых показателей освоения компетенций, формируемых на данной дисциплине

Профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональных компетенций	Показатели освоения компетенции	**№ в соответствии с декомпозицией показателей освоения компетенций**
ПК 1.1	Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья.	**Знания:**	
		производственный контроль на предприятиях отрасли;	З.1.1.1
		Умения:	
		применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;	У.1.1.1
		Практический опыт:	
		контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;	ПО.1.1.7
ПК 1.2	Организовывать выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями	**Знания:**	
		производственный контроль на предприятиях отрасли;	З.1.2.2
		Умения:	
		применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;	У.1.2.1
		Практический опыт:	
		мониторинга технологических операций производства мяса и мясных продуктов;	ПО.1.2.3
		рассчитывать выход продукции в ассортименте;	У.3.1.1
		Практический опыт:	
		планирования работы структурного подразделения;	ПО.3.2

Общие компетенции

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

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.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4 Типы заданий

1.4.1 Типы заданий для текущего контроля по дисциплине ОП. 06 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

Типы заданий сформированы на основе пункта 2.2. тематического плана и содержания учебной дисциплины ОП. 06 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

Проверяемый раздел	Форма оценки
Раздел 1 Общая микробиология	
Тема 1.1 Морфология и классификация микроорганизмов	Тестовое задание по теме 1.1
	Лабораторные работы: Знакомство с оборудованием микробиологической лаборатории. Микроскоп, его устройство. Правила работы с микроскопом. Определение основных групп микроорганизмов
Тема 1.2 Обмен веществ (метаболизм) у микроорганизмов	Тестовое задание по теме 1.2
Тема 1.3 Культивирование и рост микроорганизмов	Тестовое задание по теме 1.3
	Лабораторная работа: Приготовление питательных сред. Посев и пересев микробных культур.
Тема 1.4 Экология микроорганизмов	Тестовое задание по теме 1.4
Тема1.5 Важнейшие биохимические процессы, вызываемые микроорганизмами, их использование в пищевых производствах	Тестовое задание по теме 1.5
Тема 1.6. Основы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля	Тестовое задание по теме 1.6

Раздел 2 Специальная микробиологи	
Тема 2.1. Микробиология мяса	Тестовое задание по теме 2.1
	Лабораторные работы: Осуществление микробиологического контроля на предприятиях по производству мяса и мясопродуктов. Микробиологическое исследование качества мяса.
Тема 2.2 Микрофлора мяса и мясопродуктов при холодильном хранении, посоле и сушке в условиях вакуума	Тестовое задание по теме 2.2
Тема 2.3 Микробиология колбасных изделий	Тестовое задание по теме 2.3
	Лабораторная работа: Микробиологическое исследование качества колбасных изделий.
Тема 2.4 Микробиология мясных консервов	Тестовое задание по теме 2.4
	Лабораторная работа: Микробиологическое исследование качества мясных консервов
Тема 2.5 Микробиология шкур и кишок убойных животных	Тестовое задание по теме 2.5
Тема 2.6 Микробиология яиц и яйцепродуктов	Тестовое задание по теме 2.6
Тема 2.7 Санитарно-микробиологический контроль производства мяса и мясопродуктов, яиц и яйцепродуктов, лечебных и ферментных препаратов животного происхождения	Тестовое задание по теме 2.7
	Лабораторные работы: Проведение смывов с оборудования, инвентаря, одежды персонала. Анализ соблюдения санитарно-гигиенических требований в условиях пищевого производства. Осуществление санитарной обработки оборудования и инвентаря. Анализ микроорганизмов воздуха. Определение количества бактерий в 1мл воды. Контроль чистоты рук и оборудования.

1.4.2 Типы заданий промежуточной аттестации по контролю освоения дисциплины, проводимой в форме экзамена

	Форма оценки
Экзамен по дисциплине общепрофессионального цикла, состоит из 2-х этапов	Теоретический этап (проверка знаний) – решение тестового задания
	Практический этап (проверка умений) – решение учебно-профессиональных задач, при решении которых могут использоваться сборники и нормативные источники.

1.5. КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКЗАМЕНА

Комплект оценочных средств предназначен для экзамена, направленного на проверку когнитивных знаний и умений по освоению компетенций, формируемых при изучении дисциплины общепрофессионального цикла ОП. 06 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве основной образовательной программы по специальности 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

1.5.1. Время выполнения экзамена

Максимальное время выполнения заданий - 2 академических часа, из них:

- инструктаж обучающихся, по ознакомлению с заданием и правилом выполнения - 15 минут;
- выполнение тестового задания – (1 час)
- решение учебно-профессиональных задач– (1 - час)
- проверка выполненного задания 30 минут.

1.5.2. Регламент проведения экзамена

15.2.1. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий

Состав зачетной комиссии формируется из числа преподавателей 1-го человека:

№ п/п	Член экзаменационной комиссии	Требования к квалификации	Обязанности
1	Преподаватель дисциплин, общепрофессионального цикла	Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.	Оценка качества выполнения заданий в соответствии с критериями оценки заявленного задания

15.2.2. Организация и проведение экзамена

2.2.1 Выполнение заданий экзамена дисциплины общепрофессионального цикла осуществляется в кабинете теоретического обучения в течение 2 академических часа. Распределение времени прописано в пункте 1.5.

2.2.2 Для всех обучающихся предусмотрено выполнение задания одного варианта, который предоставляется каждому обучающемуся в печатном виде на каждом этапе экзамена (теоретического и практического) и шариковая ручка.

Первым проводиться теоретический этап, задание выполняется в строго отведённое время, какими - либо источниками пользоваться запрещено, после выполнения сразу сдается на проверку.

Приступая ко второму практическому этапу для решения учебно-профессиональных задач, всем обучающимся обязательно предоставляется задание в печатном виде, необходимые для выполнения справочные материалы, после выполнения сразу сдается на проверку.

2.2.3 Во время проведения экзамена обеденный перерыв не предусмотрен. В случае возникновения внепланового технического перерыва, время на выполнения заданий увеличивается на его срок.

2.2.4 В случае возникновения несчастного случая или болезни обучающегося председателем К незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц для оказания медицинской помощи. Далее принимается решение об отстранении обучающегося от

дальнейшего участия в зачете или назначении ему дополнительного времени в пределах времени, предусмотренного планом проведения экзамена.

2.2.5 В случае отстранения обучающегося от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершенную работу.

2.2.6 Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в протоколе учета времени и нештатных ситуаций Приложение Б.

2.2.7 Участник, нарушивший правила поведения на экзамене, и чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени и нештатных ситуаций, который подписывается председателем и всеми членами К. Потерянное время при этом не компенсируется участнику, нарушившему правило.

2.2.8 После повторного предупреждения участник удаляется с кабинета, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями председателя и всех членов К.

1.5.2. Задание экзамена

1.5.2.1 Описание заданий экзамена

1.5.2.1.1 Теоретический этап (проверка знаний) – решение тестового задания

Тестовые задания сформированы в соответствии проверяемыми знаниями осваиваемых компетенций, представленных в пункте 1.2.

Профессиональные компетенции	Знания в соответствии с декомпозицией показателей освоения компетенций	Знания в соответствии с декомпозицей компетенции	Знания в соответствии с декомпозицией результатов освоения дисциплины	Форма вопроса, количество баллов	
				№	Количество баллов
ПК 1.1	З.1.1.1	производственный контроль на предприятиях отрасли;	схему микробиологического контроля;	1	1
			санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	3	1
			возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	2	1
			методы предотвращения	5	1

			порчи сырья и готовой продукции;		
ПК 1.2	З.1.2.2	производственный контроль на предприятиях отрасли;	основные понятия и термины микробиологии;	3	1
			классификацию микроорганизмов;	4	1
			особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;	5	1
			схему микробиологического контроля;	8	1
			санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;	9	1
ПК 1.3	З.2.1.2	физико-химические, органолептические, технологические и микробиологические свойства мясного сырья;	морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;	14	1
			характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	16	1
			основные пищевые инфекции и пищевые отравления;	17	1
			возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	15	1
	З.2.1.3	требования к качеству мясного сырья,	роль микроорганизмов в круговороте	19	1

		действующие стандарты на заготовляемое мясо;	веществ в природе;		
			характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;	21	1
			возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	23	1
	3.2.1.7	требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;	возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	22	1
			методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	25	1
			правила личной гигиены работников пищевых производств.	27	1
	3.2.3.8	требования к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;	возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;	30	1
			методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;	32	1

Варианты тестовых заданий представлены в Приложении А.

Форма вопроса «одиночный выбор» - вопрос закрытой формы с выбором одного варианта ответа состоит из неполного утверждения с одним ключевым элементом и множеством допустимых заключений, одно из которых являются правильным.

Форма вопроса «множественный выбор» - вопрос закрытой формы с выбором нескольких вариантов ответа состоит из неполного утверждения с несколькими ключевым элементами и множеством допустимых заключений, несколько из которых являются правильными.

Форма вопроса «установление правильной последовательности» - вопрос на установление правильной последовательности состоит из однородных элементов некоторой группы и четкой формулировки критерия упорядочения этих элементов.

Форма вопроса «установление соответствия» - вопрос на установление соответствия состоит из нескольких групп элементов и четкой формулировки критерия выбора соответствия между ними. Соответствие устанавливается по принципу 1:1, но не более 1:4 (одному элементу первой группы соответствует от одного до четырех элемент второй группы). Внутри каждой группы все элементы однородные.

Выполнение задания «Тестирование» могут реализовываться посредством применения прикладных компьютерных программ, что обеспечивает возможность генерировать для каждого участника уникальную последовательность заданий, содержащую требуемое количество вопросов из каждого раздела и исключающую возможность повторения заданий.

При выполнении задания «Тестирование» обучающемуся предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд вопросов с возможностью последующего возврата к пропущенным заданиям.

Максимальное количество баллов – 66 баллов.

1.5.2.1.2 Практический этап (проверка умений) – решение учебно-профессиональных задач, при решении которых могут использоваться сборники и нормативные источники.

Учебно-профессиональные задачи сформированы в соответствии проверяемыми умениями осваиваемых компетенций, представленных в п. 1.2.

Профессиональные компетенции	Умения в соответствии с декомпозицей компетенции	Умения	№ в соответствии с	№ задачи	Максимальное количество
ПК 1.1	применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;	соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;	У 1.4	2	5
		производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;	У 1.5	1	5
ПК 1.2	применять методики контроля качества сырья, вспомогательных, упаковочных	проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;	У 1.3	3	5

	материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве мяса и мясных продуктов;	соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;	У 1.4	2	5
		осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	У 1.6	1	5
ПК 1.3	приемки сырья животного происхождения;	работать с лабораторным оборудованием;	У 1.1	3	5
		определять основные группы микроорганизмов;	У 1.2	2	5
		осуществлять микробиологический контроль пищевого производства	У 1.6	1	5
	соблюдения требований к состоянию рабочего места и оборудования в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями, требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;	работать с лабораторным оборудованием;	У 1.1	1	5
		определять основные группы микроорганизмов;	У 1.2	3	5

Варианты практических задач представлены в Приложении Б.

.

При решении задач обучающемуся предоставляется возможность в течение всего времени, отведенного на выполнение задания, вносить изменения в свои ответы, пропускать ряд задач с возможностью последующего возврата к пропущенным задачам.

Максимальное количество 170- баллов.

1.5.3. Оценка результатов экзамена

1.5.3.1 В ходе оценки заданий экзамена дисциплины общепрофессионального цикла используются эталоны ответов, на теоретическом этапе – решение тестового задания, и на практическом этапе – решение учебно-профессиональных задач.

1.5.3.2 Шкала перевода баллов в оценку:

% выполнения	Количество баллов	Оценка
100 - 85		отлично
84 - 69		хорошо
68 - 53		удовлетворительно
Меньше 53 %	баллов и ниже	неудовлетворительно

ПРИЛОЖЕНИЕ А

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ РФ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский государственный колледж индустрии питания и торговли»

Дисциплина ОП. 06 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве
Специальность 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ТЕСТ
ВАРИАНТ 1

I Теоретическая часть

1. Выбрать один правильный ответ
Микробиология – это
а. наука изучающая живые организмы
б. наука изучающая окружающий мир
в. наука изучающая мир мельчайших живых существ
г. наука изучающая животный мир

2. Выбрать один правильный ответ
К миру микроорганизмов относятся
а. растения, животные и микроорганизмы
б. насекомые, птицы, млекопитающие
в. растения, животные, птицы
г. бактерии, дрожжи, плесневые грибы, вирусы и фаги

3. Выбрать несколько правильных ответов
Места обитания микроорганизмов
а. находятся только в стерильной (чистой) среде
б. живут в организме человека
в. находятся на всех предметах и продуктах
г. во всех климатических зонах

4. Вставить пропущенное слово
С ученым _____связан физиологический период в микробиологии.

5. Выбрать один правильный ответ
Клеточная стенка в бактериальной клетке выполняет функцию
а. увлажняющую
б. защитную
в. информативную
г. двигательную

6. Выбрать несколько правильных ответов
Шаровидные бактерии
а. стафилококки
б. сарцины
в. спириллы
г. тетракокки
д. вибрионы
е. диплококки

7. Выбрать несколько правильных ответов

Бактерии активно растут и размножаются

а. в процессе спорообразования
б. в неблагоприятных условиях
в. в благоприятных условиях
г. при достаточном количестве питательных веществ

8. Выбрать несколько правильных ответов

Группы бактерий по форме

а. шаровидные
б. овальные
в. извитые
г. палочковидные
д. эллипсовидные

9. Выбрать один правильный ответ

Заболевания, которые возникают у человека в результате поражения организма червями-паразитами (глистами), яйца или личинки которых попали с пищей, приготовленной с нарушением санитарных правил

а. отравления
б. инфекции
в. гельминтозы
г. токсикоинфекции

10. Указать пропущенный термин

_____ - *орган клетки бактерий, который является носителем информации и выполняет функцию размножения*

11. Выбрать несколько правильных ответов

К классам плесневых грибов относятся

а. базидиомицеты
б. зигомицеты
в. пенициллин
г. оомицеты
д. вибрионы
е. бактериофаги

12. Выбрать один правильный ответ

Применение бактериофагов

а. производство вин
б. производство вакцин и сывороток
в. производство сыра
г. производство спирта

13. Выбрать один правильный ответ

Самые мелкие микроорганизмы

а. бактериофаги
б. вирусы
в. бактерии
г. дрожжи
д. плесневые грибы

14. Выбрать несколько правильных ответов

Применение культурных дрожжей

а. производство сыра
б. в виноделии
в. производство антибиотиков
г. хлебопечение
д. пивоварение
е. производство спирта

15. Выбрать несколько правильных ответов

Дикие дрожжи приводят

а. разрушают поверхность почвы
б. к заболеванию человека и животных
в. к появлению плесени
г. к порче продуктов

16. Выбрать несколько правильных ответов

Плесневые грибы образуют на продуктах и других поверхностях

а. точечный налет
б. трещины
в. гниль
г. пушистый налет

17. Укажите пропущенный термин

_____ - *группа микроорганизмов, которая приводит к заболеванию человека и животных, не применяется в пищевой промышленности*

18. Выбрать несколько правильных ответов

Пути передачи патогенных микроорганизмов

а. воздушный
б. воздушно-капельный
в. водный
г. пищевой
д. контактно-бытовой
е. контактный

19. Выбрать один правильный ответ

Патогенный микроорганизм, который распространен в воде

а. стрептококк
б. холерный вибрион
в. дизентерийная палочка
г. стафилококк

20. Вставить пропущенный термин

_____- *степень болезнетворности патогенных микроорганизмов*

21. Выбрать один правильный ответ

Источник золотистого стафилококка

а. вяленое и сушеное мясо
б. кремовые кондитерские изделия
в. консервы
г. питьевая вода

22. Указать пропущенное слово

Переносчиками патогенного микроорганизма _____часто являются насекомые (особенно мухи)

23. Выбрать один правильный ответ
При этом заболевании у человека наблюдаются: першение в горле, рябь в глазах, боль в горле при глотании, паралич дыхательных путей.
а. дизентерия
б. холера
в. сальмонеллез
г. ботулизм

24. Выбрать несколько правильных ответов
Источником сальмонеллы являются
а. мясо птицы
б. консервы
в. питьевая вода
г. яйцо и яйцепродукты

25. Выбрать один правильный ответ
Признаками этого заболевания являются: частый и жидкий стул, резкое повышение температуры, судороги, синюшная окраска кожных покровов, кратковременная потеря сознания.
а. холера
б. ботулизм
в. стафилококковое отравление
г. дизентерия

26. Вставить пропущенное слово
Патогенный микроорганизм _____ часто встречается в вяленой и солёной рыбе, консервированной продукции и копченостях может вызвать ботулизм

27. Выбрать один правильный ответ
Эти заболевания являются очень заразными и передаются от человека к человеку
а. отравления
б. инфекции

28. Выбрать один правильный ответ
Обмен веществ это
а. наука изучающая микроорганизмы
б. это совокупность химических превращений веществ, которые протекают в клетке в тесном взаимодействии с окружающей средой
в. процесс деления клетки
г. процесс спорообразования

29. Вставить пропущенный термин
_____- *процесс расщепления поступивших извне в клетку пищевых веществ*

30. Выбрать один правильный ответ
Нормальное состояние клеток
а. плазмоптис
б. плазмолиз
в. тургор

31. Выбрать один правильный ответ

Процесс, когда микроорганизм попадает в среду, осмотическое давление которой выше, чем в клетке, то цитоплазма отдает воду во внешнюю среду.

а. плазмолиз
б. тургор
в. плазмоптис

32. Вставить пропущенное слово

Микроорганизмы _____питаются, подобно зеленым растениям (синтезируют из неорганических)

33. Выбрать один правильный ответ

Микроорганизмы, способные к дыханию без использования кислорода

а. анаэробы
б. аэробы
в. автотрофы
г. гетеротрофы

34. Выбрать один правильный ответ

Микроорганизмы, которые совсем не переносят кислорода

а. факультативные
б. аэробы
в. облигатные

35. Выбрать один правильный ответ

Микроорганизмы, которые могут существовать и в присутствии кислорода и без него

а. факультативные
б. строгие
в. облигатные
г. аэробы

36. Вставить пропущенный термин

_____- *процесс, который наступает при чрезмерно низком осмотическом давлении внешней среды, когда вследствие высокой разности осмотических давлений цитоплазма быстро переполняется водой*

37. Выбрать один правильный ответ

Вид порчи мяса, при котором мясо приобретает неприятный кислый запах, бледно-серую или зеленовато-серую окраску на разрезе и мягкую консистенцию

а. гниение
б. кислотное брожение
в. плесневение
г. ослизнение

38. Выбрать один правильный ответ

Допускается ли вторичное замораживание мяса

а. допускается
б. не допускается
в. только в крайних случаях

39. Вставить пропущенные цифры

Вид порчи мясных консервов, проявляющийся вздутием крышек у стеклянных банок или донышек и крышек у металлических - _____

40. Выбрать несколько правильных ответов

Факторы, влияющие на развитие микроорганизмов при созревании мяса

а. температура воздуха
б. осмотической давление
в. время года
г. показатель pH мяса
д. оснащение предприятия
е. влажность воздуха

41. Сопоставить

Пороки мяса и их возбудители

1. ослизнение	а. бактерии, дрожжи
2. гниение	б. гнилостные бактерии
3. кислое брожение	в. молочнокислые бактерии, дрожжи
4. пигментация	г. флуоресцирующая палочка (B. fluorescens), синегнойная палочка (B. pyocyanea), чудесная палочка (Serratia marcescens)
5. свечение	д. фотогенные бактерии
6. плесневение	е. плесневые грибы

42. Выбрать несколько правильных ответов

Иммунитет бывает

а. основной
б. врождённый
в. приобретенный
г. патогенный

43. Выбрать несколько правильных ответов

Основное микробиологическое загрязнение мяса происходит

а. при разделке туш
б. в процессе убоя
в. при транспортировке
г. после упаковывания
д. при хранении в морозильной камере

44. Выбрать несколько правильных ответов

Основная микрофлора яиц и яичных продуктов

а. золотистый стафилококк
б. стрептококк
в. сальмонелла
г. кишечная палочка

45. Выбрать один правильный ответ

Мясной полуфабрикат обладающий наиболее богатой микрофлорой

а. крупнокусковой
б. мелкокусковой
в. фарш

46. Выбрать несколько правильных ответов

Перед тем как приступить к работе технолог мясоперерабатывающего предприятия обязан

а. подстричь волосы
б. тщательно вымыть руки

в. провести дезинфекцию в цехе
г. надеть чистую санитарную одежду и обувь
д. подобрать волосы под специальный головной убор
е. снять часы и ювелирные украшения
ж. провести дезинфекцию в складском помещении

47. Вставить пропущенный термин
_____- *борьба с грызунами на мясоперерабатывающих предприятиях*

48. Выбрать несколько правильных ответов
Санитарные требования к приемке сырья на мясоперерабатывающем предприятии
а. продукты, поступающие на предприятия должны быть доброкачественными
б. складские помещения должны быть продезинфицированы
в. запрещается принимать мясо без ветеринарного сертификата
г. непотрошеную водоплавающую птицу
д. нестандартные баночные консервы

49. Выбрать один правильный ответ
Пищевая посуда, которая считается наиболее гигиеничной
а. алюминиевая
б. эмалированная металлическая
в. полимерная
г. из нержавеющей стали
д. медная

50. Выбрать несколько правильных ответов
Санитарные требования к планировке, устройству мясоперерабатывающих предприятий
а. обеспечить поточность производства
б. мусорные баки должны располагаться рядом производственными помещениями (на расстоянии не более 2-3 м).
в. цех готовой продукции должен быть совмещен с цехом сырой продукции
г. для сбора мусора используют металлические контейнеры с крышками
д. предприятие должно находиться в надземных этажах
е. цех готовой продукции проектируется отдельно от цеха сырой продукции

Шкала перевода баллов в оценку:

% выполнения	Количество баллов	Оценка
100 - 85	66-56	отлично
84 - 69	55-46	хорошо
68 - 53	45-35	удовлетворительно
Меньше 53 %	34 баллов и ниже	неудовлетворительно

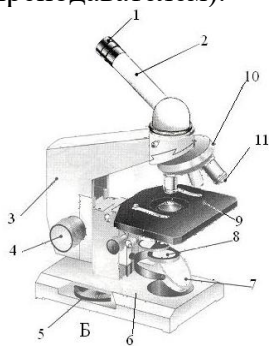
ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ ТЕСТ

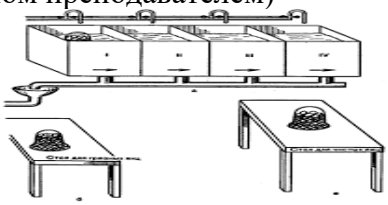
ВАРИАНТ 1

II Практическая часть

1. Подписать части микроскопа (для этого воспользуйтесь рисунком, выданном преподавателем).



2. Описать правила санитарной обработки яиц (для этого воспользуйтесь рисунком, выданном преподавателем)



3. Заполните таблицу

Вид брожения	Микроорганизмы участвующие в брожении	Продукт получаемый в процессе брожения	Применение в промышленности
Спиртовое			
Молочнокислое			
Маслянокислое			
Лимоннокислое			
Уксуснокислое			

Шкала перевода баллов в оценку:

% выполнения	Количество баллов	Оценка
100 - 85	170-145	отлично
84 - 69	144-117	хорошо
68 - 53	116-90	удовлетворительно
Меньше 53 %	89 баллов и ниже	неудовлетворительно

Общая шкала перевода баллов в оценку

% выполнения	Количество баллов	Оценка
100 - 85	236-201	отлично
84 - 65	200-153	хорошо
64 - 60	152-142	удовлетворительно
Меньше 60 %	141 и менее	неудовлетворительно